709/I.

CALIFORNIA
ACADEMY
OF SCIENCES

GIFT

Owen Bryant Bequest

Coccinellidae p. 172-229
p. 273.

p. 229
302

CALIFORNIA
LIBRARY
ACADEMY OF SCIENCES

595.705
En84Na
v.7

Entomologische Nachrichten

herausgegeben
von Dr. **F. Katter** in Putbus.

Jährlich 24 Hefte. Preis 6 *M.*, für das Ausland 6,50 M., im Buchhandel 7 *M.*

VII. Jahrg. **1. Januar 1881.** **Nr. 1.**

Ichneumoniden-Studien

von Dr. Kriechbaumer in München.

3. Ueber das ♂ des Amblyteles litigiosus Wsm.

Wesmael setzte der Diagnose und Beschreibung des ♂ dieser Art (J. A. E., p. 23) ein „?“ voraus, was andeutet, dass ihm die Zugehörigkeit desselben zu dem von ihm beschriebenen ♀ zweifelhaft war. Ich versuchte nun auch, aus meinen luctatorius-♂ (diese Art im Sinne Gravenhorst's genommen) eine Anzahl Exemplare zusammenzufinden, welche diesem Wesmael'schen ♂ entsprächen; es wollte mir aber lange nicht gelingen, da bald dieses, bald jenes Merkmal, das mir auffallend und wichtig schien, nicht Stich halten wollte, bis ich endlich den aus den mir aufgefallenen Merkmalen entstandenen Gesammt-Charakter festhielt, durch ein einzelnes abweichendes Merkmal aber mich nicht bestimmen liess, ein Exemplar deshalb als nicht dazu gehörig anzusehen. So fand ich nun 11 Exemplare heraus, die ich als zu ein und derselben Art gehörig betrachten und von denen ich als wahrscheinlich annehmen konnte, dass selbe zu seinem litigiosus-♂ gehören, obwohl die Beschreibung des Gesichtes, der Form des zweiten Hinterleibsringes, auf welche er besonderes Gewicht legt, theilweise auch die der Hintertarsen zu meinen Exemplaren nicht recht passen wollen. Die Vergleichung dieser ♂ mit den ♀ genannter Art brachte mich auch zu der Ueberzeugung, dass die beiden Geschlechter wirklich zusammen gehören.

Was mir bei diesen ♂ besonders aufgefallen war, ist: 1) ein eigenthümlicher Wachsglanz der gelben Hinterleibsringe; 2) der öfter als bei den meisten luctatorius-artigen ♂ vorkommende gelbe Strich unter dem Schildchen und schwarze Einschnitt zwischen Segment 2 und 3; 3) der gelbe, manchmal in Form eines Schlitzes weit nach vorne eindringende

Spitzenrand der Hinterschenkel. Letzteres Merkmal schien mir anfänglich so wichtig, dass ich mich lange nicht entschliessen konnte, Exemplare mit ganz schwarzen Hinterschenkeln als zu dieser Art gehörig zu betrachten und nur die auffallende Uebereinstimmung in den übrigen Merkmalen mich endlich dazu nöthigte. Die Wichtigkeit der Uebereinstimmung in der Färbung der Hintertarsen lernte ich erst später richtig beurtheilen.

Wie sehr diese ♂ variiren, zeigt schon Wesmael's Beschreibung, der doch nur 3 Exemplare vor sich hatte. Ich habe deren 11 vor mir und bin dadurch im Stande, Wesmael's Diagnose und Beschreibung zu vervollständigen:

Niger, nitidulus, griseo-pubescens, ore, clypeo et facie plerumque maxima parte, macula articuli basalis antennarum, interdum colli maculis, plerumque lineola infra, saepe altera ante alas et tertia infra scutellum, scutelloque flavis; abdominis segmentis 2. et 3. flavis, saepe ex parte fulvescentibus, gastrocoelis, incisura et maculis dorsalibus interdum fuscis, 4.saepe flavo- aut fulvo-signato; coxis et trochanteribus nigris, illis anticis aut anterioribus saepe flavo-maculatis, horum articulo secundo plus minus rufo- aut flavo-picto, femoribus nigris, anterioribus apice et antice, posticis plerumque apice, tibiis tarsisque flavis, saepe plus minus fulvis, tibiarum posticarum apice tarsorumque posticorum articulo ultimo plerumque fuscis aut nigris; alis fuscescenti-hyalinis, radice et margine antico fulvis, stigmate testaceo. Long. 14—15 mm.

Oberlippe, die Taster grösstentheils, sowie die Mitte der Oberkiefer sind gelb, letztere mitten zuweilen roth, die Lippentaster zuweilen fast ganz schwarzbraun. Ein vollständig gelbes Gesicht hat keines meiner Exemplare, auch habe ich kein solches darunter gefunden, auf welche Wesmael's Worte „puncto medio punctisque tribus infra antennas nigris" passen; gewöhnlich ragt ein kleiner schwarzer Strich (vom Oberrande) herab (1, 2, 7, 8,9), der zuweilen bis über die Mitte (6, 11) oder bis an's untere Ende sich verlängert (5), zuweilen dann hier in einen fast kreuzförmigen (10) quer-viereckigen (3) Fleck sich ausdehnt, oder das Schwarz breitet sich so sehr über die ganze Mitte des Gesichtes aus, dass nur beiderseits ein unregelmässiger gelber Fleck übrig bleibt (4). Ziemlich gleichmässig mit der Ausbreitung der schwarzen Zeichnung im Gesichte breitet sich auch die schwarzbraune Färbung des clypeus aus, die zuerst auf den untersten Rand beschränkt ist, dann als brauner Fleck in

der Mitte sich nach oben fortsetzt, und bei einem Exemplar (4) fast den ganzen clypeus einnimmt, so dass nur noch 2 kleine gelbe Seitenfleckchen und ein noch kleineres, fast punktförmiges Mittelfleckchen bleibt. Die Fühler sind immer schwarz mit gelbem Fleck auf der Unterseite des Wurzelgliedes, der nur bei einem Exemplar (10) zu einer Linie verschmälert ist. Der Hals ist entweder ganz schwarz (3, 4, 6, 7, 11), oder er hat oben 2 gelbe Punkte (5) oder Flecke (1, 2, 8), die manchmal zu einem Streifen sich verbinden (9, 10); vor den Flügeln befindet sich ein selten über die Mitte reichendes (10), meist kurzes, nach vorne zugespitztes Strichelchen (1, 2, 8, 9, 11), das aber fast ebenso oft ganz fehlt (3, 4, 5, 6, 7); ein ähnliches, meist etwas stärker entwickeltes unter den Flügeln fehlt seltener (5, 6, 7) als das vorige; das bald schmälere und gewölbtere, bald breitere und flachere Schildchen (1 und 2 bilden hier die Extreme unter meinen Exemplaren) ist bei fast allen mehr oder minder lebhaft citronen-, nur bei einem (10) blass elfenbeingelb, selten (5, ein wenig auch 6) vorne das Gelb durch eindringendes Schwarz herzförmig ausgeschnitten; die gelbe Linie unter dem Schildchen kommt fast ebenso oft vor (1, 2, 3, 4 sehr schwach, 8, 9) als sie fehlt (5, 6, 7, 10, 11; die Flügelschuppen sind hell braunroth mit gelbem Fleck am Vorderrande, der nur selten fehlt (5, 6, 11), in welchem Falle dann gewöhnlich die schwarzbraune Farbe, die auch sonst schon oft an der Basis vorhanden ist, sich mehr ausbreitet. Der erste Hinterleibsring ist entweder ganz schwarz (1, 4, 5, 7, 10) oder es zeigen sich Spuren von Roth am Hinterrande, welches entweder zuerst in der Mitte (3, 6, 8) oder in Form zweier Seitenstreifen (11) erscheint, bei weiterer Entwicklung den ganzen Hinterrand einnimmt (9) und dann zuweilen in Gelb übergeht (2); der zweite Ring ist selten rein gelb (3, 9), sondern zeigt meist röthliche Stellen (1, 2, 5, 6, 7, 8), die sich zuweilen stark ausbreiten und nur mehr 2 gelbe Seitenflecke übrig lassen (4); am Hinterrande steht zuweilen ein kleines braunes Querstreifchen (2, 6, 7) und auf dem Rücken zeigen sich manchmal wie infiltrirt aussehende braune Flecke (1, 2, 4); auch die Rückengruben sind nicht selten mehr oder weniger braun oder schwarz gefärbt (2, 4, 5, 7); ähnliche Verschiedenheiten wie der zweite zeigt auch der dritte Ring; die den Einschnitt zwischen beiden begränzenden Ränder sind meist mehr oder weniger deutlich schwarz gefärbt, bei dem Exemplar aus

Chur (9) ist jedoch davon kaum mehr eine Spur zu sehen, und bei den beiden letzten (10 und 11) fehlt diese schwarze Färbung ganz und sind beide Segmente rein schwefelgelb und am oder zunächst dem Hinterrande eines jeden mit einem schwarzen queren Mittelfleck versehen. Segment 4 hat den Seitemrand von der Basis weg in geringerer oder grösserer Ausdehnung roth (1, 4, 5, 6, 7) oder gelb (3), oder es kommen rothe Flecke auf dem Rücken dazu (3, 8), die zuweilen mit dem Seitenrande theilweise verschmelzen (2), oder es breitet sich die gelbe Farbe beiderseits über den Hinterrand aus (9) oder bildet 2 grössere, unregelmässige Seitenflecke (11), zu denen zuweilen noch ein kleinerer Mittelfleck kommt (10); Segment 5 hat nur bei einem meiner Exemplare (2) an der Basis beiderseits einen kleinen röthlichen Fleck, bei allen übrigen ist es wie die noch übrigen Segmente ganz schwarz. Die Hüften sind selten alle ganz schwarz (2), zuweilen haben nur die vordersten unten einen gelben Fleck (5, 7, 8, 11), öfter auch die mittleren einen solchen, aber kleineren, oft nur punktförmigen (1, 3, 4, 6, 9, 10); von den Schenkelringen ist das erste Glied meist an der Spitze, an den vordersten zuweilen auch die Unterseite, das zweite wenigstens an den vorderen, seltener auch an den Hinterbeinen (1, 6, 9) meist ganz roth oder gelb; die gelben, zuweilen röthlich gemischten Vorder- und Mittelschenkel haben hinten an der Basis einen länglichen schwarzen Fleck, der an den mittleren mehr entwickelt ist als an den vorderen und auch bei geringer Entwickelung an der Basis um den Unterrand nach vorne sich umbiegt und hier in einen besonderen kleinen Fleck endigt, zuweilen die Basis ringförmig umgiebt (5, 7, 8, letztere beide nicht ganz geschlossen); die schwarze Färbung der Hinterschenkel reicht nur selten bis an die Spitze (5) oder fast an dieselbe (2), meist ist letzterer in geringerer oder grösserer Ausdehnung roth (6, 8) oder gelb (4, 7, 10, 11), welche Farben dann zuweilen in Form eines Schlitzes nach vorne in das Schwarz eindringen (1, 3), manchmal fast bis nahe zur Mitte (9). Vorder- und Mittelschienen sind ganz gelb, zuweilen etwas röthlich gemischt, die Hinterschienen selten fast ganz gelb, (9) oder gegen das Ende röthlich und nur an der äussersten Spitze dunkler roth oder braun (1, 7), meist ist letztere in etwas grösserer Ausdehnung, doch selten so entschieden und ausgedehnt schwarzbraun gefärbt, wie bei den meisten ähnlichen ♂. Die Füsse sind alle gelb

oder röthlich, nur das letzte Glied der hintersten gewöhnlich mehr oder weniger braun. (Nach Wesm. kommen auch Exempl. vor, bei denen alle Glieder der Hinterfüsse an den äussersten Spitzen braun sind, was bei keinem der meinigen der Fall ist.) Die Flügel sind bräunlich getrübt und haben ein blassbraunes Flügelmal, zuweilen (6) mit dunklerem Kern, hellrothe Wurzel und Vorderrand, an ersterer zuweilen einen gelben Punkt oder Fleck.

Der Brustrücken ist ziemlich glänzend, das obere Mittelfeld sehr verschieden, meist kurz und breit tonnenförmig (2, 3, 6, 9), oder ähnlich aber schmäler (5, 8), bei einem Exemplar (7) breit halbeiförmig, bei 2 andern zapfenförmig (1, 4, dieses mit sehr verwischten Leisten), verkehrt zapfenförmig (10) oder irgend einer Zwischenform zwischen den genannten angehörig (11). Die Seitenfelder sind selten (7) und dann meist nur auf einer Seite (3, 4, 6, 8, 11, alle links) deutlich von einander getrennt, auf der andern oder auf beiden unvollständig oder gänzlich mit einander verschmolzen. Die Form des zweiten Hinterleibsringes zeigt weder eine solche Uebereinstimmung zwischen den einzelnen Exemplaren, noch solche Eigenthümlichkeiten, um darin einen bestimmten Unterschied von andern Arten finden zu können. Es sind allerdings ein paar Exemplare darunter, bei denen die Verschmälerung dieses Segmentes gegen die Basis eine geringere ist als bei den übrigen (8, 10), aber dennoch musste ich die Bezeichnung Wesmael's „à peu près aussi large à la base que dans le reste de son étendue" für zu weitgehend halten. Ebenso könnte ich Holmgren's (Ichn. Suec. p. 253) Bezeichnung des dritten Segmentes als „transversum" nur auf eines (4) meiner Exemplare anwenden, während ich die Form desselben bei den übrigen als „quadratum aut subtransversum" bezeichnen müsste. Der vierte Bauchring hat bei der Mehrzahl der Exemplare eine deutliche Falte und ist daher dieses ♂ nur vermittelst des zu ihm gehörigen ♀ als Amblyteles zu erkennen.

Wahrscheinlich ist auch dieses ♂ in dem Gravenhorst'schen luctatorius enthalten. Unter der Hauptform dürfte selbes jedoch wegen des nicht ganz gelben Gesichtes wohl nicht zu suchen sein. Aus dem gleichen Grunde und wegen der ansehnlicheren Grösse trage ich auch Bedenken, die var. 2 hieher zu rechnen, obwohl Manches dafür sprechen würde. Dagegen dürften vielleicht var. 8, 1 und 9 hieher gehörige Exemplare enthalten.

Die hier beschriebenen Exemplare wurden gefangen:
1) um Schleissheim bei München den 29. 6. 65.
2 und 3) ebenda den 9. 7. 65.
4) um Schäftlarn bei München den 16. 7. 65.
5 und 6) wie 1, den 19. 7. 65.
7) um Hessellohe bei München den 16. 7. 70.
8) um Allach bei München den 25. 7. 75.
9) um Chur in Graubünden.
10) bei Sierre im Wallis von H. Frei-Gessner zwischen 15. und 19. 8. 75.
11) bei Kandersteg im Berner Oberland (von H. Isenschmid erhalten).

Das ♀ habe ich in 5 einzelnen Exemplaren zwischen 2. 5 und 14. 6 an der Halde bei St. Luzi bei Chur gefangen; von München besitze ich ein einziges, von meinem Sohne am 7. 5. 59 an der Karlsstrasse gefangenes Exemplar. Alle diese ♀ waren also vermuthlich überwinterte Exemplare.

Crateronyx Dumi L.

Beitrag zur Biologie über diesen Spinner.

Von Hugo Borgmann, Oberförster in Oberaula.

Im Laufe des Monats October d. J. hatte ich Gelegenheit bezüglich des Vorkommens und der Lebensweise dieses weit verbreiteten, aber fast überall sehr seltenen Spinners interessante Beobachtungen zu machen.

Wie schon erwähnt, und wie Speyer (geogr. Verbreitung der Schmetterlinge) angiebt, ist Crat. Dumi „weit und wahrscheinlich allenthalben verbreitet, aber durchgehends selten und wohl nur deshalb in einigen Gegenden noch nicht beobachtet.“ Auch die neueren Verzeichnisse enthalten denselben theils gar nicht, theils mit der Angabe, dass er nur einzeln und sehr selten beobachtet sei. — Am 7. Juli d. J. fand ich zufällig auf einem durch den District Lottersberg hinziehenden schmalen Weg eine ausgewachsene Raupe, welche ich nach dem guten Bilde in Boisduval's Chenilles D'Europe als diejenige von Crat. Dumi erkannte. Der Fundort ist ein ziemlich steiler, mit hoher Heide überzogener und mit 8—10-jährigen Fichten bepflanzter südlicher Abhang, circa 1500 Fuss über dem Meer. Einzelne Hieracium-Pflanzen finden sich zerstreut an dem Wege und in der Haide.

Nachdem die Raupe, ohne Nahrung zu sich zu nehmen, mehrere Tage in dem geräumigen Zwinger umhergelaufen

war, verpuppte sich dieselbe unter einem Stück faulen Holz in einer kunstlosen Höhle auf der Erde.

Angeregt durch die Bemerkung Boisduval's, dass das Männchen am Tage fliege, war in mir zeitig der Gedanke gereift, für den Fall mir das Glück ein Weibchen bescheeren sollte, einen Versuch zu machen, dasselbe an dem Fundorte der Raupe durch ein herbeigezogenes Männchen begatten zu lassen.

Am 18. October, an diesem einzigen sommerlich schönen Tage in diesem rauhen stürmischen Monat, fand ich zu meiner grössten Freude Morgens gegen 8 Uhr ein prächtiges dunkles, frisch entwickeltes Weib von Crat. Dumi in seinem Zwinger, und beschloss sofort, einen Versuch mit der zu erzwingenden Begattung zu machen. Von dem herrlichsten Wetter begünstigt, begab ich mich gegen 9 Uhr nach der bezeichneten Stelle. Das Weibchen hatte ich in einem hohen Raupenzwinger, wie derselbe in meiner Anleitung zum Schmetterlingsfang etc. beschrieben und abgebildet ist. Dasselbe war äusserst träge und lag lange Zeit, nachdem es den bald erstarrenden bekannten Saft von sich gegeben hatte, mit etwas in die Höhe gerichteten Flügeln auf der Seite auf dem Boden.

An Ort und Stelle angelangt, stellte ich meinen Kasten so auf, dass die weit geöffnete Thür nach der der Windrichtung entgegengesetzten Seite sich befand, die der Thür gegenüberstehende Wand, an welche ich das Weibchen gesetzt hatte, dicht an eine kleine Fichte angelehnt war, und der Wind die Witterung (Geruch) des Weibchens über die Fläche des Districts verbreiten konnte. An der Thüre hatte ich einen Bindfaden zum Zuziehen befestigt, und diesen in der einen, das Netz in der anderen Hand, legte ich mich erwartungsvoll einige Schritte davon in den Hinterhalt.

Nachdem ich so etwa eine Stunde vergeblich ausgeharrt und das Weibchen ebenfalls ruhig und ganz tief an der Wand gesessen hatte, schien dasselbe, wohl in Folge der steigenden Wärme, mehr Leben zu zeigen, indem es etwa einen Fuss an der Wand in die Höhe kroch. Eine nähere Besichtigung ergab, dass es nunmehr die Legeröhre weit vorgestreckt hatte, was meine Hoffnung in hohem Grade nährte.

Meine Blicke schweiften sehnsuchtsvoll über die grosse Fläche, wieder lange Zeit vergeblich, als plötzlich etwa 30—40 Fuss hoch aus der Luft ein sofort erkanntes Männ-

chen gegen die vorhandene Windrichtung angeschwirrt kam, in wildem Fluge meinen Kasten mehrmals umschwirrte, immer von Neuem „sich Wind holte", wie der Jäger sagt, d. h. sich in die Richtung des Windes begab, und hierbei öfters mit kurzem schwirren Fluge in der Haide und dem Grase sich fortbewegte. Der Kasten schien ihm offenbar verdächtig und so beschloss ich, bei günstiger Gelegenheit mein Glück mit dem Netz zu versuchen. Jetzt war es in erreichbarer Nähe vor mir in das kurze Gras geschwirrt, jedoch bei der ersten geringsten Bewegung meinerseits flog es in hastigem Zickzack hoch durch die Luft davon. Nun mochte ich wohl wieder eine Stunde vergeblich gelauert haben, — die Gedanken und Gefühle über das Geschehene und das Kommende brauche ich dem verehrlichen Leser nicht zu schildern, — die Sonne stand schon hoch, als wiederum hoch aus der Luft zwei Männchen gleichzeitig angestürmt kamen. In wildem Fluge umschwärmten sie den Kasten, fielen hierbei öfters zur Erde, schienen jedoch die offene Thüre entschieden zu meiden. Meine Spannung war auf das Höchste gesteigert, das eine Männchen setzte sich an die äussere Seite des Kastens und schien auf diese Weise dem Weibchen beikommen zu wollen, als plötzlich der langersehnte Augenblick eingetreten war, — das andere Männchen war in den Kasten eingeflogen. Mit der Linken die Thüre zuziehen und mit der Rechten vermittelst des Netzes das noch aussen festsitzende Männchen fangen, war das Werk eines Augenblicks. Letzteres wurde sofort lebend in Sicherheit gebracht.

Bei dem im Kasten befindlichen Manne siegte aber sofort der Erhaltungstrieb über den Begattungstrieb, er fühlte sich gefangen und kümmerte sich um das vorher so sehr begehrte Weib gar nicht mehr. Ungestüm stürmte das Männchen von einer Wand zur andern und suchte einen Ausweg, und zwar zuletzt so systematisch, dass ich die feste Ueberzeugung habe, es hätte sich durch jede Oeffnung gedrückt, wenn eine hinreichend grosse vorhanden gewesen wäre. Hierbei kam es oftmals in directe Berührung mit dem Weib, jedoch ohne sich um dasselbe zu kümmern. Meine Hoffnung auf den gewünschten Erfolg war bedeutend herabgestimmt. Jedoch Isis war mir hold und fügte zu den vielen glücklichen Umständen noch einen weiteren. Wohl bald eine halbe Stunde mochten die Rettungsversuche des im Kasten gefangenen Männchens angedauert haben,

als ein drittes, beziehungsweise viertes Männchen angeschwirrt kam. Dasselbe umflog ganz in derselben Weise den Käfig, und sofort — wohl in Folge der erwachten Eifersucht — fand in demselben die Begattung statt, und zwar mit einer Sicherheit und Schnelligkeit, welche mir das vorherige Verhalten fast unbegreiflich erscheinen liess. In demselben Moment, als die Begattung stattfand, flog das ausserhalb befindliche Männchen davon, was mir ebenfalls hoch interessant erschien. Nun sass das Paar mit zusammengeschlagenen Flügeln neben einander, die Leiber in inniger Vereinigung, derjenige des Weibes mehr gebrochen, als der des Mannes, was ich durch die Gaze genau beobachten konnte, dagegen hatte das Männchen die linken Flügel über das Weib geschlagen.

Theils um den Act nicht zu stören, theils angeregt durch das Erlebte, entfernte ich mich, um vielleicht in der Nähe weitere Dumi zu finden. Ich suchte die ganze Fläche von circa 4 Hektar Grösse ab, bekam jedoch weder einen fliegenden Mann, geschweige denn ein Weib zu sehen. Nach etwa einer halben Stunde kehrte ich zu meinem Kasten zurück und fand das Paar noch in Begattung. Diese dauerte jedoch nur noch wenige Minuten, und stürmisch flog der Mann ab und suchte wie vordem zu entkommen. Das Weib hatte nun die Legeröhre eingezogen und zum Zeichen der erfolgreichen Begattung hing ein helles Tröpfchen der kostbaren Flüssigkeit am Ende des Hinterleibs. — Nunmehr fing ich das Männchen, das seine Schuldigkeit gethan, lebend heraus, was auch die höchste Zeit war, denn das vorher so träge Weib fing an lebendiger zu werden, und flog alsbald, noch ehe ich zum Heimgang fertig war, eifrig im Kasten umher. Nachdem ich kaum 100 Schritte gegangen war, bemerkte ich den Grund, denn das Weib begann an einem beim Zuschlagen der Thüre mit hineingerissenen trockenen Grashalm Eier abzulegen. Zu Hause angekommen, erleichterte ich das Geschäft durch eine eingebrachte Hieracium-Pflanze, an deren trockenen Blüthenstielen die Eier in ringweisen Klumpen von 5—10 Stück abgelegt wurden. Hatte das Weib eine Anzahl von 5—10 Eiern abgesetzt, dann schwirrte es in dem Kasten wild umher und suchte eine andere passende Stelle. So dauerte dies Geschäft bis gegen 5 Uhr Nachmittags, und, nachdem ca. 200 Eier abgesetzt waren, um 6 Uhr desselben Tages, war das Weib verschieden.

In dem ganzen Vorgange hat sich die geschlechtliche Lebensweise dieses Spinners in der Natur so getreu wiedergegeben, dass die verehrlichen Leser hiermit entschuldigen wollen, wenn ich in der Darstellung etwas zu ausführlich geworden sein sollte.

Anzunehmen dürfte wohl sein, dass das Männchen nur bei schönem Wetter fliegt, und dass ferner das eierablegende Weib, wie aus vorstehender Mittheilung hervorgeht, ebenfalls am Tage, und wie aus der Heftigkeit und Dauer des Fluges zu schliessen ist, weite Strecken fliegt. Bedenkt man, welchen Gefahren hierbei durch ungünstige Witterung, Vögel u. s. w. die Thiere ausgesetzt sind, und weiter, mit welcher rapiden Schnelligkeit die Begattung, das Eierablegen und der hierauf folgende Tod (wohl auch des ♂) eintritt, so ist es leicht erklärlich, warum dieser schöne Spinner, dessen Raupe am Tage an und in der Erde verborgen, nur des Nachts Nahrung zu sich nimmt, so wenig und selten beobachtet worden ist.

Zum Schlusse noch die Beschreibung des Eies. Wie schon erwähnt, wird dasselbe in ringweisen Klumpen an dürren Hieracium- etc. -Stengeln abgelegt. Diese Häufchen sind ziemlich auffallend, und glaube ich, dass die Sammler nicht vergebens hierauf ihr Augenmerk richten können. Das Ei selbst hat die Form einer einseitig etwas abgeplatteten und eingedrückten Kugel, so dass man es überhalbkuglich nennen könnte, ist kurz nach dem Legen feucht glänzend dunkelbraun und etwas weich, erhärtet sehr schnell an der Luft und erscheint alsdann glatt mit porzellanartigem Glanze, in der Mitte mit tiefschwarzer, weiss gesäumter Pupille, um welche irisartig ein veilgrau und braun marmorirter ziemlich breiter Streifen sich herum legt. Alsdann folgt ein schmaler weisser Ring, dann wieder ein etwas breiterer veilgrau und braun marmorirter und zuletzt ein schmaler weisser Ring, mit welchem die Halbkugel abschliesst. Die abgeplattete, etwas eingedrückte Fläche, mit welcher das Ei angeleimt ist, erscheint bräunlich veilgrau.

Mittheilungen über Erfahrungen bezüglich der weiteren Zucht würde ich mit Dank entgegennehmen.

Dasypoda rhododactyla*) nsp.**)

Beschrieben von Dr. Karl v. Dalla Torre in Innsbruck.

Diagnose: Dasypoda-villosa, nigra; abdominis segmentis duobus ultimis pedibusque posticis aurantiacis. — ♀ — (♂ exstat.).

Long. 16 mm; mens. alae sup. 11 mm; latid. thoracis 5 mm; long. abdom. 9 mm; latid. abdom. 4 segm. 2^{i} 4 mm; segm. 5^{i} 4,5 mm.

Beschreibung: Kopf schwarz; Oberlippe mit rostgelben Fransen; Kopfschild grob, nach abwärts nadelrissig punktirt; nur in der Mitte eine glänzende unpunktirte Stelle von der ungefähren Gestalt eines gleichschenkeligen Dreiecks, dessen Spitze nach oben gerichtet ist; darüber, zwischen und unter den Fühlern sammtschwarz behaart, nur jederseits unter den Fühlern mit etwas herabhängendem, divergirenden weisslich grauem Haarbüschel; Stirne fast nackt; gegen die Augen zu sehr fein punktirt; vor und hinter den Nebenaugen grob punktirt; zwischen den Punkten mit einzelnen schwarzen Härchen.

Brustst ück sammthaarig, schwarz; Flügelschüppchen von der Farbe der Flügeladern, insbesonders des Stigma; Brustseiten unterhalb der Anheftungsstelle der Flügel mit länglichem, bräunlich-grau behaartem Fleckchen; darunter gegen die Unterseite zu ein grösserer keilförmiger, weisslich grauer Haarwisch; Schildchen nach oben zu concav dreieckig, nackt, sehr gleichmässig fein punktirt; daneben ist die Punktirung stärker und tritt fast warzig zwischen den spärlichen Haaren hervor. Hinterleib im Allgemeinen schwarz; 1.—5. Segment auf der vorderen Hälfte glänzend und stärker, auf der hinteren matt und feiner punktirt; das 1., 2. u. 3. Segment auf der vorderen Hälfte mit Haarbinden besetzt, welche an den Seiten über $^{2}/_{3}$ der Breite des Segments herabreichen, während sie gegen die Mitte zu nach vorwärts verschmälert sind; die Haare sind schwarz, nur an den Seiten bilden sie eine bräunlich-graue büschelförmige Einfassung, welche über die Körperseiten hinausragt; das 4. Segment hat eine sehr schmale schwarze Haarbinde in der Mitte des Segmentes, unter derselben findet sich eine orangerothe Haarbinde,

*) ῥοδοδάκτυλος (rhododactylus), digitis rubris, tarsorum colore „auroram" imitante.

**) Mit einer der von Baer in Bull. Soc. Mosc. 1853 aufgestellten Arten konnte ich vorliegende Art nicht identifiziren.

welche nach der Mitte zu verschmälert und in der Mitte unterbrochen ist; das 5. Segment ist auf der hinteren Hälfte im Anschluss an die Punktirung durchaus mit orangerothen dichten Haaren besetzt; ebenso das 6. Segment, wo in der Mitte eine an Halictus erinnernde, von 2 Hornplatten umsäumte Längsrinne frei geblieben ist; die Unterseite der Segmente ist ebenfalls im letzten Drittel mit deutlichen braunen Haarbändern besetzt, welche nach der Spitze zu mehr und mehr der Orangefarbe sich nähern und namentlich auf dem 5. Bauchsegmente eine sehr deutliche enggeschlossene Bürste bilden, über welcher wie innerhalb eines geschlossenen Haarpinsels die Analöffnung sich befindet.

Beine schwarz, und namentlich die Schenkel punktirt; auch die Behaarung der Schenkel durchaus schwarz; Schienen der beiden Fusspaare schwarz behaart; Spitze der Schienen des 1. Fusspaares orangeroth und ebenso die Tarsen des ersten Fusspaares; Tarsen des 2. Fusspaares schwarz behaart mit zahlreichen grauen eingestreuten Haaren; die 4 letzten Glieder derselben feuerroth; Schienen des 3. Fusspaares sowie die sämmtlichen Tarsenglieder desselben mit lebhaft orangerothen, langen Sammelhaaren besetzt, welche nur mit wenigen schwarzen untermischt sind, und dem Thiere das eigenthümliche, charakteristische Aussehen verleihen (Sprengel 1793, pg. 369); die ziemlich langen, in den Sammelhaaren versteckten Schienendornen hell goldgelb. Flügel am Rande bis zu den äusseren Begrenzungsnerven der Zellen hin rauchgrau angehaucht.

Diese, wie's scheint seltene Art, fand ich Ende Juli 1876 am Mt. Baldo, oberhalb Brentonico, in der Region der den festungsartigen Berg krönenden Buchen; die Type findet sich in der von Hrn. Professor Dr. Heller angelegten Sammlung der alpinen Insecten-Fauna im zoologischen Museum der hiesigen k. k. Universität. — Möge es bald gelingen, das zugehörige ♂ zu entdecken. Zum Schluss noch eine Bestimmungstabelle der ♀ der bis jetzt bekannten mitteleuropäischen Dasypoda-Arten.*)

*) Die Autopsie von D. plumipes und argentata Panz. verdanke ich den Herren Dr. Stein und Dr. Karsch, welche mir die Durchsicht des Hymenopteren-Materials der Universitäts-Sammlung in Berlin daselbst freundlichst gestatteten; es sind von beiden Arten die Typen vorhanden.

1. Bruststück schwarz, mit oder ohne graue Behaarung; Hinterleib schwarz mit gelben oder rothgelben Haarbinden. 2.

do. braungelb, in der Mitte schwarz behaart, an den Brustseiten weiss; Hinterleib schwarz, am Grund braungelb mit weissen anliegenden Binden und dichter langer brauner Endfranse. hirtipes Fabr. (1793).

2. Sammelhaare gelb oder orangeroth; Bruststück schwarz, mit mehr weniger grauer Behaarung. 3.

do. schwarz; Bruststück rostgelb behaart; Hinterleib mit 5 Binden. plumipes Panz. (1809).

3. Bruststück schwarz, vorn und hinten grau behaart, Hinterleib schwarz, die vorderen Segmente grau behaart, die beiden letzten mit langen gelben Haaren. argentata Panz. (1809).

do. bis auf die Brustseiten einfarbig schwarz; Hinterleib schwarz; die vorderen Segmente schwarz behaart, nur an den Seiten weiss; die beiden letzten Segmente mit orangerothen Haaren: rhododactyla m.

Vorschläge zur Präparation.

In Nr. 11 der Entom. Nachrichten finden sich „Vorschläge zur Präparation" von dem Leiter des allgemeinen Tauschvereins für Käfer und Schmetterlinge, Hrn. Melchert in Bernburg, insbesondere in Betreff des gleich hohen Aufspiessens der Objecte und der gleich grossen Nadellänge.

Das gleich hohe Aufspiessen der Insecten, von der Nadelspitze aus gerechnet, ist für die Uebersichtlichkeit und Schönheit einer Sammlung wohl noch wichtiger als die absolute Länge der Nadel, obgleich auch die gleiche Nadellänge sehr wünschenswerth erscheint. Ungeachtet wiederholter Aufforderungen in Zeit- und anderen Schriften so z. B. auch in meiner Anleitung zum Schmetterlingsfang u. s. w., Cassel 1878 pag. 40, scheint es bei der alten verschiedenartigen Behandlungsweise verbleiben zu sollen.

Es entsteht die Frage, auf welche Weise kann die mehrfach in Vorschlag gebrachte Einigung der Entomologen und Sammler factisch erzielt werden? Ich sollte glauben, dass gerade der Melchert'sche Tauschverein hierzu die Mittel in der Hand hat.

Ich würde mir also den Vorschlag erlauben, dass dieser Verein die Bedingung stellt, dass sämmtliche zum Tausch

offerirte, beziehungsweise eingesandte Exemplare die gleiche Höhe von der Nadelspitze und eventuell auch gleiche Nadellänge besitzen müssen, widrigenfalls dieselben zurückgesandt werden. Nicht durch fromme Wünsche, sondern nur durch einen gewissen Zwang kann das erwünschte Ziel erreicht werden. — Diesen Zwang auszuüben, dafür halte ich den jungen aber allem Anscheine nach lebensfähigen Tauschverein für berufen.

Die vorgeschlagene Nadellänge von 3,4 — 3,7 cm. halte ich jedoch nicht ganz für die geeignete, indem dielbe für besonders grosse und dickleibige Arten etwas zu klein erscheint. Ich erlaube mir desshalb, meine a. a. O. empfohlene Nadellänge von 4 cm. und einer Körperhöhe (bei Schmetterlingen den Mittelpunkt der Brust oder die Flügelwurzel gerechnet) von $2^1/_2$ cm. von der Nadelspitze, oder $1^1/_2$ cm. vom Nadelkopf wiederholt in Vorschlag zu bringen. Eine grosse Anzahl meiner entom. Freunde hat diese Nadellänge und besonders die Höhe der Objecte von der Nadelspitze aus bei ihren Präparationen angenommen und für praktisch befunden.

Es würde mich sehr freuen, wenn der genannte Verein von meinem Vorschlag Notiz nehmen wollte, und sich dazu verstehen könnte, obige Bedingung (sine qua non) zu stellen.

Oberaula, 24. November 1880.

Borgmann, Oberförster.

Naturhistorisches Museum der Stadt Bern. Im Intelligenzblatt der Stadt Bern, Nov. 1880, schreibt Hr. Albert Müller: „Laut testamentarischer Verfügung des am 5. dieses Monats hier in hohem Alter dahingeschiedenen Herrn Philibert Friedrich von Ougspurger ist dem Naturhistorischen Museum der Stadt Bern dessen gesammter entomologischer Nachlass als höchst verdankenswerthes Legat zugefallen. Derselbe besteht in einer werthvollen ausgezeichneten Käfersammlung, sowie den umfangreichen, eigenhändigen, genauen Aufzeichnungen des Verewigten, welche mit colorirten naturgetreuen Abbildungen versehen sind. Die weitläufige Arbeit ist ein beredtes Zeugniss langer Jahre treuer Hingebung und edeln Eifers für das Fach der Insektenkunde. Diese gesammte grossmüthige Vergabung ist für unser vaterländisches Museum von um so nachhaltigerer Bedeutung, als das Kabinet nebst kostbaren

exotischen Schaustücken auch die genau bezettelten sämmtlichen Belege für die Vorkommnisse der Berner Hochalpen aufweist, wie erstere in den Schriften von Herrn Professor Oswald Heer in Zürich über die Käfer der Schweiz sich aufgezeichnet finden. Die Jahrbücher schweizerischer Wissenschaft verzeichnen mit Stolz den Namen des Verewigten als den eines thätigen Pioniers auf dem Gebiete der Heimathkunde in entomologischer Beziehung und Bern wird seine Lebensarbeit in treuer Hut behalten." Dass das Museum schon früher durch eine reiche Geldstiftung seitens des verstorbenen Isenschmid und durch dessen entomologische Sammlungen bedacht worden ist, haben wir seiner Zeit erwähnt. Das berner Museum wird somit bald eine grosse Anziehungskraft auf den Entomologen ausüben.

Erklärung.

Meine Absicht, bei den augenblicklichen Zerwürfnissen zwischen dem Berliner Entomologischen Verein und Herrn Dr. Kraatz, dem Präsidenten einer zur Zeit noch nicht existirenden „Deutschen Entomologischen Gesellschaft" abwartender Zuschauer zu bleiben, ist durch das Vorgehen des Herrn Dr. Kraatz vereitelt worden. Derselbe hat einen, zur Sache eigentlich gar nicht gehörenden, völlig vertraulich an ihn gerichteten Brief wörtlich zum Abdruck gebracht. Gelegentlich meiner letzten Anwesenheit in Berlin drang Dr. Kraatz wiederholt in mich, ich möge ihm die Bezugnahme auf diesen Brief, dessen er zur Klarstellung seines Verhältnisses zu Professor Dr. Peters bedürfe, gestatten. Die Berufung auf den allgemeinen Inhalt dieser Zuschrift habe ich ihm, wenn auch ungern, zugestanden, es ist mir nicht eingefallen, ihn dadurch zur wörtlichen Wiedergabe des Textes zu autorisiren. Einer weiteren Versicherung hierüber wird es deshalb nicht bedürfen, weil das fragliche Schreiben, seiner ganzen Beschaffenheit nach, so sehr den Stempel der Vertraulichkeit an sich trägt, dass die Erlaubniss zur Veröffentlichung desselben eine ebenso grosse Geschmacklosigkeit gewesen wäre, als es der factische Gebrauch in Wirklichkeit ist, den Hr. Dr. Kraatz damit gemacht hat.

Doppelt unangenehm ist mir die von Dr. Kraatz beliebte Veröffentlichung deshalb, weil dieselbe nochmals meine eigene persönliche Stellung zu Dr. Peters berührt. Trotz

der weitgehenden Meinungsverschiedenheit, die zwischen Dr. Peters und mir in Bezug auf meinen Wirkungskreis als Custos am zoologischen Museum bestanden hat und trotz der erheblichen Differenzen, zu denen dieser Zwiespalt geführt hat, glaubte ich doch gute Gründe dafür zu haben, die öffentliche Erörterung dieser Verhältnisse zu unterlassen. Jeder Ehrenmann wird die Natur dieser Gründe zu würdigen wissen, wenn ich einfach bemerke, dass ich in dem gastlichen Hause des Herrn Professors Dr. Peters, von dem ich den Director des zoologischen Museums recht wohl zu trennen weiss, lange Zeit hindurch eine liebevolle und mich im höchsten Grade ehrende Aufnahme gefunden habe, eine Aufnahme, die ich auch heute noch zu den angenehmsten Erinnerungen meines Aufenthaltes in Berlin zähle.

München, den 10. December 1880.

Frhr. von Harold.

Entomologischer Verein Thüringens.

Gelegentlich eines Besuches bei dem Herrn Baron von Hopffgarten-Mülverstedt in den Augustferien d. J. äusserte dieser den Wunsch gegen mich, eine Versammlung der Entomologen Thüringens in diesem Herbste zu veranstalten. Herr Forstrath Kellner-Gotha und die beiden mir schon längst befreundeten Herren Geistlichen Gutheil-Dörnfeld und Krieghoff-Geschwenda, die ich in der folgenden Woche besuchte, waren mit dem Vorschlage auch sofort einverstanden, und so wurde denn die Zusammenkunft am 7. October d. J. in Erfurt festgesetzt. Wider Erwarten hatten sich 18 Personen zu derselben im „Rheinischen Hof“ zusammengefunden. Nach einer kurzen Begrüssung durch den Unterzeichneten wurden unsichere Käfer durch Herrn Forstrath Kellner und Herrn Baron von Hopffgarten determinirt und dann Käfer und Schmetterlinge gegenseitig ausgetauscht. Nach einem heiteren Mittagsmahle verfügte sich die ganze Gesellschaft in ein photographisches Atelier, um daselbst ein Gruppenbild aufnehmen zu lassen, welches sehr gut ausgefallen ist. Hierauf wurde in dem Versammlungslokale auf Antrag des Herrn Baron von Hopffgarten die Constituirung eines „Entomologen-Vereins für Thüringen“ beschlossen und Herr Professor Burbach-Gotha darum ersucht, auf Grund des Statuts für den Entomologen-Verein von München ein Statut für unsern Verein zu entwerfen und bei der nächsten Versammlung in Gotha im Frühjahr

nächsten Jahres, die durch die „Entomologischen Nachrichten“ bekannt gemacht werden soll, vorzulegen. Zu derselben sind Forstrath Kellner zum Präsidenten und Professor Burbach zum Schriftführer gewählt worden. Eine interessante Beobachtung theilte Herr Fabrikant Hundeshagen-Apolda über Niptus hololeucus Fldm. mit. Dieses Thier hat sich daselbst in den Wollgarnniederlagen massenhaft eingebürgert. In die Garnpackete frisst es Gänge und Löcher ein und hat darin seine Niststätten. Selbstverständlich fügt es dadurch den Herren Fabrikanten empfindlichen Schaden zu.

Gegen Abend fuhren die meisten der Herren Theilnehmer wieder nach ihrer Heimath zurück.

Die Theilnehmer an der Versammlung waren: 1) Gerichtsrath Keferstein-Erfurt, 88 Jahre alt, 2) Forstrath Kellner-Gotha, 87 Jahre alt, 3) Professor Burbach-Gotha, 4) Baron Max von Hopffgarten-Mülverstedt, 5) Hauptmann von Schönfeldt-Erfurt, 6) Pfarrer Gutheil-Dörnfeldt, 7) Pfarrer Krieghoff-Geschwenda, 8) Kaufmann G. Geier-Rudolstadt, 9) dessen Sohn, 10) Dr. Schmiedeknecht-Gumperda bei Kahla, 11) Professor W. Müller-Jena, 12) Fabrikant Hundeshagen-Apolda, 13) Bürgermeister Martini-Sömmerda (der glückliche Entdecker des Harpalus planiusculus Kraatz), 14) Rechtsanwalt Jahn-Rudolstadt, 15) Lehrer C. Angelrodt-Nordhausen, 16) Hauptlehrer Pfaff-Mühlhausen, 17) ein Gymnasiast, Erfurt, 18) Cantor Franke-Grossbrüchter.

C. Franke.

Häufiges Auftreten von Chlorops nasuta Schrnk. — Hr. Dr. H. Müller theilt uns mit, dass im Spätsommer diese kleine Fliege in einigen Häusern in kolossalen Massen in Lippstadt sich wie schon in früheren Jahren zeigte, aber immer nach mehrjährigen Zwischenräumen. Namentlich im Realschulgebäude zeigte sie sich in den Zimmern des dritten Stockwerks in unglaublicher Zahl, besonders an der Decke. In wenigen Minuten konnte der Schuldiener ein ganzes Seidel ($^1/_3$ Liter) voll mit einem Handbesen zusammenfegen. In den kälteren September- und Octobertagen fielen die Fliegen todt zu Boden. — Bereits i. J. 1857 berichtete die Berliner entom. Ztg. I, 172 von gleichem häufigen Auftreten der Chlorops nasuta in Zittau. Man hielt die aufwirbelnde Wolke für Rauch, so dass man mit Spritzen herbeieilte, um das vermeintliche Feuer zu löschen.

Synonymische Bemerkungen.

Von Alexander Mocsáry.

Allantus rufocingulatus, Tischb. Stett. Ent. Zeit. XIII, 1852, pag. 108, n. 6. sec. spec. typ. ist ein Männchen (nicht Weibchen) und gehört zu Allantus dispar, Kl. Magaz. d. Gesellsch. naturforsch. Freunde zu Berlin, VIII. 1818, p. 141, n. 111, ♂♀.

Allantus xanthorius, Kriechb. Verhandl. zoolog.-botan. Gesellsch. in Wien, XIX, 1869, p. 591, ♂♀ ist = Tenthredo (Allantus) Dahlii, Kl. l. c. p. 143, n. 116, ♀.

Macrophya superba, Tischb. Stett. Ent. Zeit. XIII. 1852, p. 137, n. 8, ♂ sec. spec. typ. ist das Männchen zu Tenthredo erythropus, Brullé, Expéd. scient. de Morée, III. 1832, n. 865, ♁.

Macrophya Ratzeburgi, Tischb. l. c. p. 137, n. 7, ♂♀ sec. spec. typ. und Macroph. histrionica, Voll. Tijdschr. voor Entom. 1877—78, p. 155, ♀ sind = Tenthredo postica, Brullé l. c. n. 864, ♀.

Tenthredo flavicornis, Ev. Bullet. de Moscou, XX. 1847, p. 54, n. 33, und Tenthredo Eversmanni, Ballion, ibid. XLII, 1869, p. 445, ♂♀ sind = Tenthredo (Allantus) fulva, Kl. Magaz. etc. p. 189, n. 131, ♀.

Tenthredo spectabilis, Mocs. Tijdschr. voor Entom. 1877—78, p. 199, n. 2, ♂♀ ist = Allantus Sibiricus, Kriechb. Verhandl. zoolog.-botan. Gesellsch. in Wien, XIX, 1869, p. 590, ♀. — Das Thier gehört aber zur Gattung Tenthredo und muss desswegen Tenthredo Sibirica Kriechb. heissen.

Cephus orientalis, Tischb. Stett. Ent. Zeit. XIII, 1852, p. 139, ♀ sec. spec. typ. ist das Weibchen zu Cephus Parreysii, Spin. Ann. de la soc. ent. de France, 1843, p. 116, ♂.

Pompilus ursus, Fabr. Ent. Syst. II, 1793, p. 210, n. 48; syst. Piez. 1804, p. 191, n. 14, ist das Männchen zu Pompilus coccineus, Fabr. Syst. Piez. 1804, p. 191 n. 18, ♀.

Pompilus luctuosus, Mocs. Termész. Füzetek. Vol. III. 1879, p. 124, n. 11, ♂♀ ist = Pompilus cingulatus, Rossi, Faun. Etr. Vol. II, 1791, p. 64; edit. 2da ab Jllig. tom. II, p. 98, n. 818, ♀ exclus. synon.

Ammophila limbata, Kriechb. Verhandl. zoolog.-botan. Gesellsch. in Wien, XIX, 1869, p. 597, ♂♀ ist = Ammophila dives, Brullé, Expéd. scient. de Morée, III, 1832, n. 813, ♀ tab. 50, fig. 10.

Tachytes argentata, Brullé, l. c. p. 372, n. 822, tab. 51, fig. 2, ♂ ist das Männchen zu Andrena Etrusca, Rossi, Faun. Etr. II, 1791, p. 98, n. 900, tab. 6, fig. 11, ♀; Lyrops Etrusca, edit. 2da ab Jllig. p. 161, n. 900.

Eucera spectabilis, Mocs. Public. mathem. et physicae ab Acad. hung. scient. editae. Vol. XVI, 1879, p. 15, ♂♀ ist = Eucera tomentosa, Dours, Revue et Magaz. de Zoolog. 1873, p. 311, ♀; Moraw. Fedtsenko's Reise in Turkestan. Mellifera. 1875, p. 65, n. 93 ♀.

Eucera concinna, Gribodo, Bullet. della Societa Entom. Italiana, 1873, p. 82, p. 82, ♀ ist = Eucera cinerea, Lep. Hym. II, 1841, p. 125, n. 11, ♂; Moraw. Horae soc. ent. Rossicae, 1870, p. 312, ♂♀ etc.

Eucera amplitarsis, Mocs. Petit. Nouv. Entom. 1878, No. 208, p. 278, n. 3, ♂ is das Männchen zu Eucera Perézi, Mocs. l. c. p. 277, n. 2, ♀. — Wie ich es schon damals vermuthet habe.

Eucera Echii, Mocs. l. c. p. 277, n. 1, ♂♀ ist = Eucera dubia, Sichel, Ann. de la soc. ent. de France, 1860, p. 764, ♀; Moraw. Horae soc. ent. Rossicae, XII. 1876, p. 32, ♂♀. — Das Thier ist wahrscheinlich identisch mit Eucera robusta, Baer, Bullet. de Moscou, XXIII, 1850, p. 534, n. 9, tab. XIII, fig. 9, ♂.

Megachile ursula, Gerst. Stett. Ent. Zeit. XXX. 1869, p. 355, n. 1, ♂♀ und Megach. curvicrus, Thoms. Hym. Scand. II, 1872, p. 223, n. 3, ♂♀ sind = Megachile nigriventris, Schenck, Nass. Jahrb. XXI—XXII. 1867—68, p. 324, n. 3, ♂♀.

Megachile imbecilla, Gerst. l. c.. p. 359, n. 4, ♀, ist das Weibchen zu Apis pacifica, Panz. Faun. Ins. Germaniae. Heft LV, fig. 16, ♂ (1798).

Megachile (Chalicodoma) Hungarica, Mocs. Petit. Nouv. Entom. 1877, No. 166, p. 109, n. 1, ♀; Public. math. et phys. ab academ. Hung. scient. editae. Vol. XVI 1879, p. 37, ♂♀, ist = Megachile Syraensis. Rad. Bullet. de Moscou, XLVIII 1874, p. 146, n. 35, ♀ (unkenntlich beschrieben). — Gehört zur Untergattung: Chalicodoma.

Coelioxys diplotaenia, Först. Verhandl. d. nat. Ver. d. Preuss. Rheinl. X. 1853, p. 277, n. 53, ♂, sec. spec. typ. ist = Coelioxys argentea, Lep. Hym. II, 1841, p. 523, n. 5, ♂; Lucas, Explor. scient. de l'Algérie, Zoolog. III, 1849, p. 209, n. 143, pl. 9, fig. 9, ♂; Moraw. Horae soc. ent. Rossicae, X, 1873, p. 188, n. 36, ♂.

Dagegen: Cleptes aerosus Först., Chrysis cingulicornis Först., sybarita Först., comta Först. (alle nach den Typen), Macropis labiata Pz., fulvipes Fabr., Halictus morbillosus Kriechb., Anthidium strigatum Latr. und contractum Latr., sind selbstständige Arten.

Notiz zur Phänologie von Melolontha vulgaris.

Am 7. December d. J. wurden auf einem etwas hochgelegenen Acker hierorts, beim Aufwerfen einer Kalkgrube, 3 Zoll unter der Erdoberfläche in einer kleinen Höhle der Ackerkrume über ein Dutzend vollständig entwickelte Maikäfer gefunden. Sie sind völlig erhärtet, ihre Flügeldecken sind mit dem weissen, kurz schuppenborstigen Tegumente sehr dicht belegt.

Die Thiere krochen, nach der Aussage der Arbeiter, sogleich munter aus ihrer dunklen Kammer hervor, obgleich sie gewöhnlich ja nur in erstarrtem Zustande zur Winterzeit gefunden werden, die Temperatur ist nämlich seit einigen Tagen ungewöhnlich milde: Thermometerstand Mrg. +8, Mtt. +8, Abd. +6,5—8 Grad Celsius.

Oeding in Westf., 8. Dec. 1880. H. Kolbe, Lehrer.

Von einem ähnlichen frühern Erscheinen habe ich, wenn ich nicht irre, schon in einem früheren Jahrgange der Ent. Nachr. berichtet, nämlich von einem am 16. Novbr. ausgepflügten Maikäfer. Auch dies Exemplar war dicht weiss belegt. Katter.

Anzeigen.

Soeben ist meine **Lepidopteren-Doubletten-Liste Nr. XXIV** erschienen. Dieselbe ist noch bedeutend reichhaltiger als alle vorhergehenden und enthält eine grössere Anzahl von präparirten Raupen, lebenden Puppen etc. — Dieselbe steht gratis und franco zu Diensten.

Blasewitz bei Dresden.
Dr. O. Staudinger.

In der Liste XXIV sind lebende Puppen von Thais Medesicaste à 8 (80 Pf.) aus Versehen angeboten, ich gebe solche à 6 (60 Pf.) oder 25 Stück für 10 Mk. Ebenso gebe ich 12 Pap. Alexanor für 14 Mk.

J. Dorfinger & Söhne,

Naturalienhändler

in Salmannsdorf No. 28,

bei Wien,

empfehlen ihr reichhaltiges Lager von gestopften Säugethieren und Vögeln, Skeletten, Reptilien, Käfern, Schmetterlingen und präparirten Raupen zu billigen Preisen.

Verlag von C. Katter's Buchhandlung in Stettin.
Druck von Aug. Dose in Putbus.

Cychrus Balcanicus mihi n. sp.

Unter den vielen interessanten und zum Theil neuen Arten, welche Herr Merkl aus Bulgarien und namentlich aus dem Kodscha-Balkan mitgebracht hat, befindet sich auch ein Cychrus, welcher zwar dem C. semigranosus bei oberflächlicher Betrachtung sehr ähnlich erscheint, bei genauerer Untersuchung sich jedoch in vielen wesentlichen Merkmalen von demselben leicht unterscheiden lässt. Im Allgemeinen ist die neue Art dem C. attenuatus am ähnlichsten, in der Sculptur der Flügeldecken jedoch dem C. semigranosus.

Der Scheitel ist schwächer und einzelner punktirt, Kopffurchen tiefer, Halsschild vor der Mitte am breitesten, bei C. semigranosus hinter der Mitte, dasselbe stärker verengt und herzförmig, während C. semigranosus ein mehr gerundetes scheibenförmiges Halsschild besitzt. Bei Letzterem sind die Seitenränder, namentlich hinten viel stärker aufgetragen, sowie auch die Grube an der Basis viel tiefer und ausgehöhlter ist, als bei C. Balcanicus. Bei diesem ist das Halsschild gewölbter, nach der Grube mehr abfallend, vorne gerade abgeschnitten, während C. semigranosus vorn ein etwas ausgebuchtetes Halsschild besitzt. Dasselbe ist überhaupt auch dichter und feiner punktirt und die Mittelbeine tiefer und deutlicher.

Die Flügeldecken viel weniger gewölbt, nach hinten steil abfallend, Schultern weniger hervorragend, erstere überhaupt gestreckter und schmäler als bei C. semigranosus. Die grösste Breite der Flügeldecken fällt bei Balcanicus hinter die Mitte, bei semigranosus in die Mitte, auch ist der erstere dichter punktirt, namentlich an der Nath, sowie auch die Kettenstreifen stärker ausgeprägt sind. Bei Balcanicus zeigen sich ausserdem bei den meisten Stücken zwischen den drei primären noch zwei secundäre Kettenstreifen.

Die Fühler sind in ihren Dimensionen kürzer als bei semigranosus, das dritte Fühlenglied des letzteren länger als bei Balcanicus und ebenso ist das erste Glied der Hintertarsen bei semigranosus länger wie 2 und 3 zusammen, bei Balcanicus fast gleich lang. Bei diesen sind die Beine, besonders die Hinterbeine kräftiger.

Long 17 mm.

Ein selbst weniger geübtes Auge ist im Stande, den Balcanicus vom semigranosus leicht zu unterscheiden.

Mülverstedt, im December 1880.

M. v. Hopffgarten.

Reiseskizzen von den Balearen.

Von F. Will.

Es war seit vielen Jahren mein sehnlichster Wunsch gewesen, einmal im Süden Europa's tüchtig sammeln zu können und jene grossen Lücken in entomologisch-biologischer Hinsicht, die leider noch immer in der Kenntniss der dem Süden eigenthümlichen Formen herrschen, wenigstens theilweise ausfüllen zu helfen.

Im Herbste 1879 hoben sich die Schwierigkeiten, die sich bisher meinen Plänen entgegengestellt hatten, und nachdem mir eine Anzahl der hervorragendsten Entomologen ihre freundliche Unterstützung zugesagt hatten, konnte ich daran denken, meine längst vorher auf das sorgfältigste überlegte Sammeltour nach den Balearischen Inseln im Frühjahr 1880 ins Werk zu setzen.

Die Erörterung der Gründe, warum ich eine Inselgruppe und zwar gerade die Balearen zum Gegenstande meiner Exploration machte, würde den engen Rahmen einer Reiseskizze weit überschreiten, es soll dies später ausführlich an einem andern Orte geschehen. Bevor ich aber zur Schilderung meiner Erlebnisse übergehe, fühle ich mich gedrungen, jenen Herren, die meiner Reise eine so warme Sympathie entgegenbrachten, unter ihnen vor Allem den Herren Hauptmann v. Heyden, Dr. Eppelsheim, Prof. Rosenhauer, meinem Freunde Oberndorfer in Günzburg, der mich während meiner Abwesenheit in der denkbar besten Weise vertreten hat, sowie dem naturwissenschaftlichen Institut Linnaea in Frankfurt a. M. meinen tiefgefühltesten Dank auszusprechen.

Am 17. Januar, bei einer Kälte von 17°, verliess ich München und traf am 2. Februar, nach einer ziemlich stürmischen Seereise in Alindia, dem nördlichen Hafen von Mallorca, wohlbehalten ein. Eines der landesüblichen Fuhrwerke, ein zweirädriger mit Leinwanddecke überspannter Karren, in dessen Inneres man nur mit Zuhülfenahme einiger Turnkünste gelangt, brachte mich unter strömendem Gewitterregen in zwei Stunden nach La Puebla, von wo eine niedliche, schmalspurige Bahn, die gegenüber den Continentalbahnen wie ein nettes Spielzeug erscheint, die Reisenden in zwei weiteren Stunden nach Palma, der Hauptstadt der gesammten Inselgruppe, führt.

Meine Erwartungen waren durch das treffliche Buch Willkomm's, (Spanien und die Balearen) auf das höchste

gespannt worden, sie wurden jedoch durch die Wirklichkeit weit übertroffen.

Wohin der Blick fiel — Neues, Eigenthümliches, so ganz von dem, was ich bisher in Europa gesehen, abweichend. Eine herrliche südliche, eben im ersten Frühlingserwachen begriffene Vegetation, der ernste majestätische Gebirgshintergrund der vielzackigen Sierra und die milde weiche Luft, doppelt angenehm für mich, der ich vor wenigen Tagen noch mich im härtesten Winter befunden hatte, das Alles lässt begreiflich erscheinen, dass ich mich im Stillen glücklich pries, fest geblieben zu sein und den Abmahnungen Vieler, die mir die Inseln als den unangenehmsten, ungesundesten Aufenthalt geschildert hatten, kein Gehör gegeben zu haben. Hat auch die Gewohnheit während meines achtmonatlichen Aufenthalts Manches minder bewunderungswürdig erscheinen lassen, (wie ja natürlich), der Eindruck der herrlichen Landschaftsbilder ist geblieben, zauberisch, wie am ersten Tag, und was das Klima anlangt, so kann ich Willkomms Wort nur bestätigen, der Mallorca für eines der gesundesten Länder Europa's erklärt; wenigstens hat sich meine seit dem Feldzuge 1870—71 stets wankende Gesundheit, trotz zahlloser Strapazen, auf eine wunderbare Weise gekräftigt und gefestigt.

Doch zurück nach Palma. Ich hatte die Fonda de Mallorca in der calle del Conquistadór, den ersten und empfehlenswerthesten Gasthof Palmas, zum Absteigequartier erwählt, und damit, wie die Folge erwies, einen guten Griff gethan. Zwar war mein geräumiges Zimmer mit einer kleinen Kammer um den Preis von 6 Realen (= 1 Mark 20 Pf.) pro Tag für dortige Verhältnisse etwas theuer, dafür konnte ich aber innerhalb meiner vier Wände thun und lassen, was ich wollte, was in einer billigeren Privatwohnung nicht wohl angegangen wäre, und dann hat sich mir der Besitzer der Fonda, Señor Don José Barnils, in einer solchen Weise bei Besorgung der vielerlei Dinge, die ein reisender Naturalist nothwendig hat, freundlich, gefällig und uneigennutzig erwiesen, dass ich mich zum lebhaftesten Dank verpflichtet fühle.

Mein erster Ausflug am Morgen nach meiner Ankunft sollte zunächst dazu dienen, mich zu orientiren; man kann sich wohl vorstellen, dass ich vor Begierde brannte, zu sehen, wie sich das Sammeln anlassen würde. Da sah es denn freilich für den ersten Augenblik trostlos genug aus. Ein kühler Nordostwind machte den Aufenthalt im Freien nicht

gerade sehr angenehm, (zu bemerken ist, dass auch auf den Inseln der Winter 1879—80 ein ungewöhnlich kalter war, hat es doch sogar in Palma einmal geschneit, freilich ohne dass der Schnee auf die Erde gekommen wäre), und wo ich auch bei meinem Gang um die Stadt hinkam, vortrefflich unterhaltene Strassen, zu beiden Seiten mit hohen Mauern eingefasst, die die Grundstücke gegen die Strasse abgrenzen, aber Sammelterrain absolut nicht. Ein ächter Sammler lässt jedoch den Muth nicht so leicht sinken; ich fing also an, namentlich an der Strasse nach Valdemosa und Belvér unter Steinen und den Blättern einer ziemlich häufigen Resedaart zu suchen und fand mich bald reich belohnt; der schöne Rhytideres plicatus, Rhytirrhinus dilatatus, viele andere Rüssler, Staphylinen in zahlloser Menge, Blechrus, und einige Tenebrioniden waren meine Beute am ersten Tag und als die Dunkelheit meinem Sammeln ein Ende machte, hatte ich nahezu 600 Thiere wohlgeborgen in meinen verschiedenen Gläschen, dazu noch zahlreiche Schnecken und sonstige brauchbare Objecte, so dass, als ich bei dem opulenten Abend- respective Mittagessen in der Fonda sass, das befriedigende Gefühl eines den Umständen angemessen gut angewendeten Tagewerkes über mich kam, und Hoffnung auf weitere gute Beute mich in die angenehmsten Träume wiegte.

Ich hatte mir von vornherein vorgenommen, Palma als ständiges Absteigequartier zu behalten und von da aus meine Ausflüge radial über die ganze Insel auszudehnen. Es wäre unmöglich gewesen, die von mir gesammelten Insectenmassen, alle Schnecken und sonstiges Zeug, das eben ein eifriger Sammler einzutragen pflegt, immer mit mir herumzuführen, zudem brauchten auch die Insecten Zeit zum Trocknen, Manches Zeit zur ungestörten Entwickelung; ich behielt also mein Zimmer in der Fonda ein für allemal bei und durchforschte in den ersten Wochen des Februars Palma und seine nähere Umgebung bis auf ca. 3 Stunden im Umkreis. In diese Zeit fällt auch ein Besuch des Landgutes Rasca (spr. Rascha), dem Grafen Montenegro gehörig, welches eine Menge nicht unbedeutender Kunstschätze birgt, die ein Vorfahr des jetzigen letzten Sprossen dieses alten Geschlechts, ein Cardinal Montenegro, bei seinem langen Aufenthalt in Italien theils erworben, theils durch Ausgrabungen wieder an's Tageslicht gefördert hat. Es heimelte mich merkwürdig an, als ich bei Durchblätterung des Fremdenbuchs, des einzigen, das auf Mallorca existirt, die wohl-

bekannten Namen Willkomms und seiner Tochter Martha las. Auch in entomologischer Hinsicht war der Ausflug nicht ganz resultatlos, denn er trug mir unter Anderem mehrere Acinopus und Asida Reichei ein, Thiere, die gerade nicht zu den gewöhnlichen gehören.

Auch das etwa 1 Stunde von Palma entfernte Castell Belvér, die alte Zwingburg der mallorquinischen Könige, respective deren Umgebung, besuchte ich mehrmals, weniger der ziemlich spärlichen Insectenfauna, als der höchst interessanten Molluskenfauna wegen, die dort ein ganz afrikanisches Gepräge hat. Das Castell selbst, ein Rundbau mit 4 mächtigen Thürmen und einem vom Hauptbau getrennten, höheren Wachtthurm, liegt sehr malerisch und verleiht dem Gesammtbilde von Palma, namentlich von Osten aus, einen eigenen Character. Am Fusse des Berges, auf dem das Castell sich erhebt, breitet sich eine anmuthige Colonie von Villen reicher Einwohner von Palma aus, denen ihre Beschäftigung nicht erlaubt, sich im Sommer auf ihre Landgüter zu begeben. Weiterhin, auf der Strasse nach Antraits (spr. Andratsch), befinden sich ausgedehnte Steinbrüche, die hauptsächlich das Material zum Baue, respective der Verlängerung des Hafenmolos von Palma liefern. Hier fand ich meine ersten Licinus silphoides, die schöne Timarcha balearica, eben entwickelt, mit Larve, Micrositus semicostatus und viele andere Sachen. Beim Sprengen der Steine werden häufig die schönsten Petrefacten blos gelegt und ich schleppte davon nach und nach eine nicht unerhebliche Zahl nach Hause. Einer der für den Entomologen lohnendsten Ausflüge ist jedoch östlich von Palma durch das Littorale nach dem Prat. Es ist verzeihlich, wenn ich diesem unerschöpflichen Forschungsfelde für den Naturfreund eine eingehendere Schilderung widme, denn hier und in Son Moro, dessen Schilderung später folgt, habe ich meine meisten Thiere gefangen, nur Miramar ist ihm im Sommer (Juni und Juli) noch an die Seite zu stellen, doch ist letzterer Ort, obwohl für Buprestiden und Longicornen geradezu unvergleichlich, an anderen Thieren doch ziemlich arm. Mit dem Worte Prado bezeichnet die castilianische Sprache eigentlich eine Wiese, eine solche existirt jedoch im ganzen Mediterrangebiet in unserem Sinne kaum, es ist also die obige Bezeichnung etwa als ein sehr gewächsreicher Weidegrund aufzufassen. Doch passt auch dies auf den Prat nicht. Derselbe war und ist theilweise noch ein grosser Sumpf, theils gestautes Süsswasser, das von den östlichen Gebirgen

Mallorcas herkommt, oder Quellwasser, das im Prat selbst entspringt und dessen Lauf am südlichen Ende des Prats durch eine mächtige Dünenbildung, der einzigen auf den Inseln, gehemmt wird, theils brackiges d. h. mit Seewasser vermischtes Süsswasser, das sowohl im salzhaltigen Boden, als auch in dem durch die Stürme weiter in's Land getriebenem Seewasser seinen Ursprung hat. Die Vegetation ist ausserordentlich mannigfaltig, doch herrscht an grösseren Gesträuchern auf den noch nicht bebauten Stellen die Seekiefer und Tamarix vor, während zahllose niedere, namentlich salzliebende Pflanzenbüsche, das Eindringen in den wenig begangenen südlichen Theil sehr erschweren. Uebrigens ist für die Cultivirung der ganzen Niederung in den letzten Jahren ausserordentlich viel geschehen, und zahllose Windmühlen heben das segenbringende und doch so verderbliche Element in gemauerte Bassins (estances), aus denen es zur Zeit der grossen Dürre im Sommer befruchtend über die fette Ackerkrume sich ausbreitet. Früher war dieser Strich Landes ebenso wie die Albuféra bei Alondia als Fieberherd berüchtigt, jetzt ist er die Quelle des Wohlstandes für Hunderte und selbst an dem steinigen südwestlichen Theil hat mallorquinischer Fleiss sich das Land nutzbar zu machen gewusst, zahlreiche Weingärten versprechen, wenn nicht die scheussliche Phylloxera ein Veto einlegt, die übrigens die Inseln bisher verschont hat, einen reichen Ertrag. Trotz der ziemlich weit fortgeschrittenen Cultivirung ist noch Terrain genug vorhanden, das dem Naturforscher reiche Beute gewährt. Zahlreiche Sumpf- und Wasservögel, ganz abgesehen von den jagdbaren Thieren, beleben im Frühjahr die seichten Lachen im südlichen Theil, und von anderen Thieren finden sich solche Massen, dass der Sammler kaum Hände genug hat um zu bergen und einzuheimsen. Hier ist jede Art von Fang ergiebig. Jede Jahreszeit bietet Neues, und es ist nur zu bedauern, dass der Aufenthalt in diesem Eldorado des Entomologen nur von relativ kurzer Dauer sein darf, denn im Frühjahr und Sommeranfang zieht längeres Verweilen und namentlich längeres Fangen in den seichten Lachen, die von Millionen der interessantesten Insecten bewohnt sind, unausbleiblich das Wechselfieber nach sich. Hier war es auch, wo ich oft bis zu 30 cm. tief unter verschiedenen Pflanzen im Sande vergraben, nebst zahlreichen Rüsslern, den schönen Pseudisocerus ziemlich häufig, sammt seiner vollen Entwickelung antraf, nachdem ich vorher, im Littorale von Vist allegre bei Son Moro, mehrere

Stücke dieser neuen Form entdeckt hatte. Ermahnenswerth erscheint mir noch, dass am südlichsten Ende, kaum 50 bis 60 Meter vom Meere entfernt, eine herrliche klare Quelle entspringt und zwar unter dem Niveau des Meeres. Ich habe mich an dem selbst im heissesten Sommer immer kühlen Wasser oft gelabt, wenn wir, vom Fange ermüdet, unter den nahegelegenen Seekiefern unsere frugale Mahlzeit zu uns nahmen. (Fortsetzung folgt.)

Sphegidologische Studien.

Von Franz Friedr. Kohl.

I. Ueber einige Dahlbom'sche Sphexarten.

Ein Hauptgrund, warum die Systematik in den Gebieten der Zoologie nur sehr schwerfällig fortschreitet, liegt neben den Missständen, die Dr. Kriechbaumer in No. 17 der entomologischen Nachrichten mit vollem Rechte beklagt, unstreitig auch in der Mangelhaftigkeit, mit welcher ältere Auctoren die von ihnen aufgestellten neuen Arten charakterisirten. Wenn sie ihre Beschreibungen sehr kurz fassten und fast ausschliesslich nur die Färbungsverhältnisse erörterten, die constanteren plastischen Merkmale dagegen unbeachtet liessen, so mag dies bei dem dazumal zur Sichtung vorliegenden Riesenmateriale erklärlich und zu entschuldigen sein; dass aber auch jüngere Auctoren in dieser Weise neue Formen behandeln ist sehr beklagenswerth, denn hiedurch wird der Vergrösserung des bereits zur Unerträglichkeit angewachsenen, synonymistischen Wustes Vorschub geleistet, und was noch weit schlimmer ist, werden in faunistischen Verzeichnissen die Angaben über Arten, deren Bestimmung nach zu kurzen und schlechten Beschreibungen erfolgte, ganz werthlos, wenn man in die so wichtige Thiergeographie nicht Verwirrung und Unrichtigkeiten mit unabsehbar schlimmen Folgen bringen will.

Desswegen ist es mir schon jetzt nicht mehr zweifelhaft, dass der verstorbene Hymenopterologe Fr. Smith durch seine zahllosen als neu und nur höchst primitiv charakterisirten Arten trotz seiner kolossalen Leistungen ungleich mehr geschadet als genützt hat, wenn ich bedenke, wieviel Aufwand an Mühe, Zeit und Druckerschwärze nöthig sein wird, um alle diese Arten zu fixiren, und das ideale Princip der Priorität zu wahren.

Sich endgültig darüber auszusprechen, ob man die

Namen schlecht beschriebener Arten ganz fallen lassen oder beibehalten soll, fällt freilich schwer; mir scheint es indessen richtig und dankenswerth, auf Grund der Typen solcher schlecht beschriebenen Arten, wenn sie noch zu eruiren sind, genauere Beschreibungen, mit Beibehaltung der Namen, an Stelle der mangelhaften zu setzen.

Herr Dr. Lucas v. Heyden in Frankfurt sandte mir jüngst in gewohnt liebenswürdiger Weise eine bedeutende Sammlung von Typen zur Einsicht, die G. Dahlbom bei der Herausgabe seiner „Hymen. europ. pr. bor. T. I. 1843—45" verwendet hat. Darunter befinden sich glücklicherweise die Originalien mehrerer europäischer Arten der Gattung Sphex. Dahlbom behandelte dieses Genus, wie überhaupt südeuropäische und tropische Formen, sehr stiefmütterlich, fügte sie zum Theile ohne jede Diagnose einfach nur den Bestimmungstabellen seines Werkes ein, so dass eine sichere Bestimmung nach Dahlbom geradezu unmöglich ist. Ich lasse hier nun eine genauere Beschreibung dieser Arten folgen:

I. Sphex fuscata Dhlb. (Hym. eur. pr. bor. T. I. pg. 25. 2 et pg. 436. 2).

♂. Long. 20 mm. Nigra, incl. tarsorum unguiculis, mandibularum parte mediana rufo-picea; clypeo argenteo-sericeo, ut in Sph. maxillosa convexo; vertice, mesonoto subnitido crebre punctatis, abdomine, segmento I° excepto, valde disperse punctulato; metanoto subcoriaceo, dense sed parum conspicue ruguloso-striato. Petiolo tibiarum anticarum longitudine. Alis subhyalinis cinereo-lutescentibus, margine apicali fumatis; cellula cubitali secunda vix latiore quam alta, tertia fere magnitudine aequali. Vertice genisque, clypeo, thorace, abdominis petiolo, femoribusque fulvescenti-subgriseo-pilosis. Segmentis dorsalibus 5, 6, 7, — imprimis ventralibus 3, 4, 5, 6 et 7, — ante marginem posteriorem transversim fere hispide castaneo-fusco-pilosis. Hab. Dalmatia (Dhlb.); Italia (Costa).

Schwarz mit Einschluss der Klauen; nur die Mandibeln in grösserer Ausdehnung pechroth. Clypeus sehr ähnlich wie bei Sph. maxillosa Fabr. gestaltet, convex; Fühler so lang als Kopf und Thorax zusammen genommen; zweites Geiselglied wie bei maxillosa sehr merklich länger als die folgenden. Scheitel und Mesonotum etwas glänzend, deutlich und ziemlich dicht punktirt; letzteres vorne in der Mitte mit einer seichten zum Pronotum abfallenden, nicht gerandeten, linienartigen Längsvertiefung. Metanotum fast lederartig,

undeutlich und gedrängt querrunzelig gestreift. Diese Streifung tritt aber bei Besichtigung dieses Körpertheiles fast garnicht und durchaus nicht so deutlich und regelmässig als etwa bei Psammophila affinis Kirby hervor. Metapleuren ebenfalls undeutlich, dicht runzelig quergestreift.

Beine verhältnissmässig kräftiger als bei maxillosa. Bedornung der Tibien und des ersten Tarsalgliedes dünner gesät, kürzer und schwächer als bei der verglichenen Art, auch die Enddornen der übrigen Tarsenglieder wenngleich stark, so doch kürzer. — Flügel subhyalin, leicht graulich gelb getrübt am Spitzenrande angeräuchert; Cubitalzelle 2 nahezu gleich hoch als breit, schwach verschoben quadratisch; Cubitalzelle 3 fast gleich gross als 2, an der Radialader deutlich breiter als bei Sph. maxillosa.

Das Abdomen zeigt unter der Lupe mit Ausnahme auf Segm. 1 sehr dünngesäte, doch leicht merkliche Punkte. Hinterleibstiel so lang als die Vordertibien. — Gesicht bis etwas oberhalb der Fühlereinlenkung silberfilzig, Clypeus, Stirne, Scheitel und Wangen schmutzig gelblich greis, ebenso der Thorax, der Hinterleibstiel und die Schenkel aller Beine. Rückensegm. 4, 5, 6, 7 deutlich braunhaarig, Ventralsegmente 3, 4, 5, 6 und 7 vor dem Endrande quer, dicht, bürstenartig mit kastanienbraunen Haaren besetzt. Ausserdem bedeckt die Abdominalsegmente, nur die Hinterränder frei lassend, und die Beine ein leichter, schmutzig gelblicher, reifartiger Filz. — Costa stellt zu seiner Sph. parthenia (Fauna del regno di Napoli „Imenotteri acul. fam. degli Sfecidei" pg. 9 et Tav. I. fg. 2) als fragliches Synonym die Sph. fuscata Dalb. Sph. parthenia in der That, wie die gute Costa'sche Beschreibung unzweifelhaft ergiebt, identisch mit der Dahlbom'schen Art.

Dahlbom's Bezeichnung hat als die ältere zu verbleiben.

Vaterland: Dalmatien (Dhlb.), Italien (Costa).

II. Sphex subfuscata Dhlb. (Hym. eur. pr. bor. T. I. pg. 436 No. 4.)

Noch bedürftiger einer Beschreibung als Sph. fuscata ist diese nur den Bestimmungstabellen des zitirten Werkes ohne jede sonstige Angabe eingereihte Art.

♂. Long. 18 mm. Nigra; unguiculis mandibularumque parte mediana rufo-piceis. Clypeo leviter emarginato; antennis (sec. Dahlb.) brevioribus; fronte verticeque punctatis. Pronoti nitidi sparsa punctatura; mesonoto irregulariter oblique-ruguloso: scutello medio laevi; metanoto transverse striato-rugoso; pedum armatura ut in Sph. maxillosa forti, articulo

tarsorum ultimo minus fortiter spinoso excepto; coxis posticis rugose sculpturatis. Abdominis impunctati petiolo tibiarum anticarum longitudine. Facie argenteo-pubescente, praeterea clypeo plus minusve, fronte ad antennarum insertionem, vertice genis, thorace, coxis, femoribus, petiolo, sparse et segmento ventrali secundo castaneo-pilosis; segmentis ventralibus 4, 5, 6, 7 fulva, subferruginea pubescentia micantibus. Alis fulvo-tinctis, margine apicali fumatis; cellula cubitali secunda altiore quam lata, oblique subrectangulari, paullulo tertia minore; cellula cubitali tertia, ut in Sph. fuscata formata. Hab. Tauria (Dhlb.).

Schwarz, nur die Mandibeln und die Krallen dunkel pechroth.

Clypeus schwach ausgerandet. Fühler nach Angabe Dahlbom's (zum Unterschiede von Sph. fuscata) kurz; der Originaltype sind sie leider schon gänzlich abgebrochen. Scheitel und Stirne punctiert; Pronotum glänzend mit unscheinbarer Punktatur an den Seiten und vorne; Mesonotum unregelmässig streifrunzelig, die Runzelstreifchen von vorne sich schief nach innen und hinten ziehend. Von der Mitte des Pronotum weg erstreckt sich eine deutlich gerandete und ziemlich breite Furche (Parapsidenfurche) wohl weit nach hinten über das Dorsulum; ausserdem zeigen sich auf dem Mesonotum, nicht weit von der Flügeleinlenkungsstelle entfernt, kielartige Erhebungen, zu jeder Seite eine. Schildchen in der Mitte glänzend, am Seiten- und Hinterrande punktiert und fein runzelig. Metanotum deutlich runzelstreifig, ebenso, aber weniger dicht die Metapleuren.

Bedornung der Beine zum Unterschiede von Sph. fuscata ebenso reich und stark als bei Sph. maxillosa, nur die Dornen des Endgliedes der Tarfen weniger lang und kräftig; Hinterhüften runzelig sculpturirt. Flügel gelblich getrübt, Spitzenrand rauchgrau, Cubitalzelle 2 höher als breit, schwach verschoben rechteckig, an der Cubitalader ein klein wenig breiter als an der Radialader, um Geringes kleiner als Cubitalzelle 3; diese ähnlich wie bei Sph. fuscata gestaltet.

Hinterleibstiel von der Länge der Hinterhüften und so lang als die Vordertibien. Abdomen glänzend, zeigt unter der Lupe keine Punktatur.

Gesicht schwach silberfilzig, ausserdem Clypeus mehr weniger, Stirne um die Fühlerinsertion herum, Scheitel, Wangen, Thorax, Hüften und Schenkel, Hinterleibstiel, schwach Ventralsegm. 2, und sehr vereinzelt auch 3 mit kastanienbraunen Haaren besetzt. Ventralsegm. 4, 5, 6, 7

in gewisser Richtung besehen in Folge feiner Pubescenz auffallend fuchsig schimmernd; Segm. 6 ausserdem vor seinem Endrande mit einer dichten Querreihe kurzer, fuchsiger Härchen besetzt. Rückensegm. 4, 5, 6 und 7 mit kurzer, nicht dichter, gelblicher Pubescenz, die auch mehr oder weniger abgerieben sein kann und darum wahrscheinlich meist nur an den Seiten und den Endsegmenten bemerkbar ist; so verhält es sich wenigstens bei dem typischen Stücke.

Vaterland: Taurien (Dhlb.).

(Fortsetzung folgt.)

Parthenogenesis bei Käfern.

In der Zeitschrift „Nature“ vom 30. September 1880 theilt Herr J. A. Osborne, M. D., seine Beobachtungen über die Parthenogenesis bei Gastropacha raphani mit: „Ich erhielt von Käfern, die ich Anfang April gesammelt hatte, am 7. Eier, die am 21. desselben Monats Larven gaben; vom 13.—15. Mai verpuppten sich 30 von ihnen. Ich legte sie sofort in getrennte Behältnisse. Am 20.—22. erschienen die Käfer, unter ihnen 10 Weibchen, die zusammen in ein Gefäss gethan wurden, aber erst, nachdem ihr stark angeschwollener Hinterleib sie hinreichend als Weibchen gekennzeichnet hatte. 3 Weibchen legten ihre Eier am 2. Juni ab, so dass zwischen den beiden Eierablagen 56 Tage verstrichen waren. Am 12. fand ich in einem Eierhäufchen, das aus 42 Stück bestand, 13 entwickelt; 2 lieferten Larven, aber diese starben alsbald. Bei andern scheinen sich die Larven theilweise entwickelt zu haben, aber in der Eihülse gestorben zu sein. Von den 13 entwickelten schienen mir mehrere missgestalten zu sein. Am 17. Juni fand ich in einem Eierhäufchen von 52 Stück, die am 6.—7. gelegt worden waren, 6 bis zum Auskriechen entwickelt. Gewöhnlich ist die auskriechende Larve hell wie Gerstenzucker, wird aber später dunkel, selbst in der Eihülse, wenn sie nicht auskriecht. In einer dritten Eiablage von mehr als 20 Stück, die am 8. Juni gelegt worden waren, waren 3 entwickelt..... Aus am 5.—6. Juni gelegten Eiern erhielt ich am 8. Juli Puppen, die ich einzeln in Töpfe that; ich erzielte aus ihnen 13 Käfer, unter diesen 7 Weibchen. Zur selben Zeit brachte ich aus dem Freien erwachsene Larven mit, deren Imagines gleich nach der Entwickelung einzeln in besondere Gefässe gethan wurden; ich erhielt so 8 Weibchen. Alle 15 wurden

separat gehalten. Von den ersten 7 legten nicht weniger als 5 Eier, die sich nachher parthenogenetisch entwickelten, von den ferneren 8 legte nur ein ♀ ein Ei ab. . . .“ Entgegengesetzt den Beobachtungen Siebold's fand Osborne, dass sich Weibchen noch nach parthenogenetischer Ablage von Eiern mit Männchen paarten. Er glaubt, dass durch Domestication die Parthenogenesis befördert werden könne.

Zur Naturgeschichte von Mania Maura. L.

Von Omar Wackerzapp in Aachen.

Ueber die Lebensweise der Raupe von Mania Maura sind so divergirende und zum Theil so unrichtige Ansichten verbreitet, dass ich es für eine lohnende Aufgabe hielt, dieselbe zum Gegenstande eines eingehenden Studiums zu machen.

Von den älteren Schriftstellern kennt Borckhausen die Raupe garnicht, und auch in der neuesten Zeit sind zum Theil unrichtige Ansichten über sie verbreitet worden. So sagt Aug. Harrach (Isis 1878 Nr. 25): „Die Raupe von Mania Maura, welche tagsüber unter Ampfer und Taubnessel auf der Erde in der Nähe von Bächen versteckt lebt, steigt des Nachts auf Weiden und Erlen und verzehrt deren junge Triebe. Im April kann man sie ziemlich häufig Nachts durch Beklopfen der Weiden- und Erlenäste fangen.“ Ramann sagt dagegen: „Der Schmetterling legt die Eier stets auf die in der Nähe des Wassers wachsenden niedern Pflanzen. Dass die Raupen auch auf Weiden und Erlen leben sollen, müsste wohl auf einem Irrthum beruhen, da sie bei Tage stets versteckt unter Laub und Blättern in der Wassernähe gefunden werden und nie auf Sträuchern und Bäumen.“

Gelegenheit zur Beobachtung ist mir an meinem Wohnorte um so leichter geboten, als der Schmetterling an gewissen bequem zu erreichenden Stellen hier häufig genug vorkommt. An anderen Orten, als in der Nähe des Wassers, habe ich das Thier allerdings nie angetroffen, und auch anderwärts ist dieses meines Wissens nicht der Fall gewesen; wenn dennoch einmal in grösserer Entfernung vom Wasser ein Schmetterling gefangen wird, so ist dieses sicher nur ein verirrtes Exemplar. Aber auch die Nähe des Wassers im Allgemeinen ist für das Vorkommen des Thieres nicht allein bestimmend; es müssen dafür noch andere Faktoren in Berücksichtigung gezogen werden. An einem in mässiger

Entfernung von der Stadt fliessendem Bache z. B. fliegt der Schmetterling auf einer Strecke von wenigen hundert Schritten in ziemlich gleichmässiger Verbreitung; an einer Stelle indess, wo der Bach seinen Lauf nicht mehr vorzugsweise durch Wiesenflächen nimmt, sondern auf der einen Seite durch Ackerland, auf der anderen nur durch Erlen- und Weidengebüsch begrenzt wird, ist das Thier nicht mehr zu finden. Den ganzen Bach entlang wachsen Erlen und Weiden in Hülle und Fülle. Wäre die Raupe nun, wie Einige wollen, mit ihrer Nahrung hauptsächlich auf das Laub dieser Pflanzen angewiesen, so wäre kein Grund für ihr Fehlen an der letztbeschriebenen Bachstelle vorhanden. Auch ist es mir nie gelungen, im Herbste oder Frühjahre durch Beklopfen der gedachten Sträucher auch nur eine einzige Raupe zu erlangen, wogegen ich an Stellen, welche mehrere hundert Schritt von jedem Erlen- und Weidenstrauche entfernt waren, die Raupe am Tage durch Ruhen unter Gras und Blättern, Abends durch Kätschern erlangte, jedoch nur in unmittelbarster Nähe des Wassers.

Die Bedingungen für das Vorkommen der Maura-Raupe sind nach meinen Erfahrungen 1) Feuchtigkeit der Luft und 2) das Vorhandensein zarter, niederer Pflanzen. In der Wahl der Letzteren ist das Thier indess recht wählerisch und wird von zwei ihm vorgelegten verwandten Arten die saftreichere unbedingt vorziehen; Plantago latifolia nimmt es unbedenklich an, wogegen es zu Pl. lanceolata nur im höchsten Nothfalle übergeht. Am liebsten nährt sich die Raupe von Leontodon taraxacum, Rumex und Salat, greift aber auch von diesen zunächst die saftigeren Stengeltheile an, und höhlt die fleischigen Wurzelstücke vollständig aus; erst zuletzt schreitet sie zur Verzehrung der epidermisreicheren Blatttheile. Dass Rumex und Leontoden an feuchten Stellen, also in der Nähe von Bächen, üppiger und saftreicher gedeihen als anderwärts, dürfte die Vorliebe der Raupen für solche Lokalitäten hinreichend erklären. Unverständlich ist mir dagegen die Angabe einiger Autoren, dass die Raupe sich von Epheu nähre; soviel ich deren auch gezogen, habe ich sie nie zur Annahme dieses Futters bringen können, auch wenn ich sie während der Zeit der lebhaftesten Entwickelung zwei Tage lang ohne jegliche andere Nahrung liess. Der Irrthum ist wahrscheinlich dadurch entstanden, dass Schmetterlinge aus Epheu-Wänden in der Nähe des Wassers aufgescheucht wurden und man daraus den Schluss gezogen hat, dass die Thiere ihre Eier auf Epheu, als

der Futterpflanze ihrer Nachkommenschaft, hätten ablegen wollen.

In normalen Jahren erscheint der Schmetterling hier in vereinzelten Exemplaren bereits in der zweiten Hälfte des Juli, in grösserer Anzahl indess erst gegen die Mitte des August und zeigt sich Anfangs September nur noch in wenigen Nachzüglern. Aus dem Anfangs milchweissen, aber bald sich bräunenden und runden, oben und unten schwach eingedrückten Eiern, erscheinen nach 12 Tagen die 4—5 mm. langen Räupchen, welche zuerst mattgrün sind, aber nach der ersten Häutung schon theilweise, nach der zweiten vollständig die normale graubraune Farbe und die der erwachsenen Raupe eigenthümlichen Zeichnungen zeigen. Diese bestehen in dunkeln Rautenflecken auf dem Rücken und in von oben nach unten und vorn laufenden schwarzen, vorn schmutzig gelb oder weisslich gesäumten Strichen, welche unmittelbar nach der Häutung scharf begrenzt sind, sich aber mit der fortschreitenden Entwickelung verwischen; quer über den Analring zieht sich ein intensivschwarzer und ziemlich breiter Strich; über die hellrothen Stigmata läuft eine feine gelbliche Linie; der Kopf ist aschgrau mit schwarzen Flecken, Bauch und Füsse sind schmutzig hellgrau.

Das ♀ von Mania Maura ist nur schwer zum Ablegen seiner die Zahl von 300 überschreitenden Eier zu bewegen, und es bedarf des Einfangens einer grossen Anzahl Thiere, um eine ansehnliche Zucht zu ermöglichen. Letztere wird noch dadurch beeinträchtigt, dass die jungen Raupen, wenn sie in grösserer Anzahl in einem Behälter zusammen sind, sich mit Vorliebe unter einander auffressen, auch wenn an geeignetem Futter kein Mangel ist. Nach der dritten Häutung verschwinden indess diese unlauteren Gelüste vollständig. Man kann annehmen, dass im Freien die überwinternden Raupen bis Mitte Mai sämmtlich erwachsen sind, während ich im Zimmer aus am 28. August geschlüpften Raupen schon Anfangs November Puppen hatte. Zur Verwandlung spinnt sich das Thier aus Gras, Moos etc. ein ziemlich grosses Gehäuse, welches innen dicht geleimt und weiss bestäubt ist, und bildet sich darin nach 8—10 Tagen zur gedrungen kolbigen und bläulichweiss bestäubten Puppe, aus welcher nach $2^1/_2$—3 Monaten der Schmetterling hervorgeht. Die Flugzeit dieses schönen Falters beginnt mit hereingebrochener Dämmerung, und dann sieht man ihn behende und dem Laufe des Baches folgend über die Wasserfläche dahineilen.

Ich bin mit Ramann nicht einverstanden, wenn er in seiner Beschreibung und seiner sonst trefflichen Zeichnung die weissliche Saumbinde als typisches Unterscheidungsmerkmal von ♂ und ♀ hinstellt; dieselbe kommt beiden Geschlechtern zu, ist aber zuweilen garnicht oder nur andeutungsweise vorhanden.

Mit Vorstehendem habe ich nicht Alles erschöpfen wollen, was über Mania Maura gesagt werden kann, und ich werde mich freuen, wenn andere Beobachter Weiteres zur Naturgeschichte dieser bemerkenswerthen Art beitragen wollen.

Entomologisches Repertorium der Ent. Nachrichten.

Zwar sind bereits eine Anzahl Abonnements auf das Repertorium eingegangen, aber noch nicht hinreichend, um die Druckkosten zu bestreiten. Die dringend ausgesprochenen Wünsche einer ganzen Reihe von Lesern, das Repertorium weiter erscheinen zu sehen, lassen auch mich wünschen, es fortsetzen zu können, und ich ersuche desshalb etwaige Reflectanten ergebenst, ihre Bestellungen möglichst bald an C. Katter's Buchhandlung in Stettin zu senden.

Putbus, 8. Januar 1881. Dr. Katter.

Eine neue Klassifikation der Dytisciden

bearbeitet D. Sharp. In den Comptes-Rendus Soc. Ent. Belgique 4 Sept. 1880 giebt er einen Avis préliminaire dieser Klassification, auf den wir später zurückkommen werden.

Von einem verbesserten verstellbaren Spannbrett

macht uns Herr Ingenieur Gauckler durch Zeichnung und Beschreibung Mittheilung. Die Neuerung besteht in 4 Seitenschrauben, die an den gewöhnlichen verstellbaren Spannbrettern angebracht werden können und so ein leichteres Verschieben der oberen Platten des Spannbretts ermöglichen. Vielleicht bringen wir später ausführliche Beschreibung und Zeichnung.

Nekrolog.

Etienne Mulsant, der Verfasser des umfangreichen Werkes über französische Käfer (zum Theil mit Rey bearbeitet), ist am 4. November 1880 im Alter von 83 Jahren gestorben. Ein Blick in Hagen's Bibliotheca entomologica genügt, um zu sehen, welch fruchtbare Thätigkeit der Verstorbene auf dem Gebiete der Entomologie entfaltet hat. Hagen zählt bereits bis zum Jahre 1862 148 verschiedene Abhandlungen — unter ihnen grössere Werke auf. Sein erstes waren die Briefe an seine spätere Frau: Lettres à Julie sur l'entomologie, aus dem Jahre 1830, ihnen folgte 1833 der Cours d'entomologie, reduit en tableaux synoptiques, à l'usage des écoles; 1839 erschien der erste Theil des grossen Werkes, an dem er bis zu seinem Lebensende gearbeitet hat, der Histoire naturelle des Coléoptères de France. Er begann mit den Longicornen und schloss 1879 mit den Brachelytren. Von anderen Werken erwähnen wir noch der Histoire naturelle des Punaises de France. Auch auf andern naturwissenschaftlichen Gebieten war Mulsant literarisch thätig; u. A. erwähnen wir der Lettres à Julie sur l'Ornithologie.

Mulsant war Bibliothekar der Universität zu Lyon, ausserdem Präsident der Soc. Linnéenne, in deren Annalen auch seine Histoire des Coléoptères de France erschien, und Ehrenmitglied verschiedener Vereine. Ausserdem docirte er in Naturgeschichte. Der entomologischen Wissenschaft war er nicht nur in Frankreich eine gewaltige Kraft.

Der Index Entomologicus, 1881,

p. II., ist zum Theil gedruckt. Derselbe wird kein neues Entomologenverzeichniss, sondern nur eine Berichtigung des früheren bringen (ausser den Verzeichnissen der Vereine, Museen etc.). Etwaige Verbesserungen zu dem Personenverzeichniss werden schleunigst erbeten.

Dr. Katter.

Sphegidologische Studien.

Von Franz Friedr. Kohl.

I. Ueber einige Dahlbom'sche Sphexarten.

(Fortsetzung.)

III. Sphex fera Dhlb. (Hym. eur. pr. bor. T. I. pg. 26 N. 8 et pg. 437 N. 15.)

Nigra; petiolo longo nigro; tarsorum unguiculis, segmento dorsali I^{mo} (macula nigricante apicis exclusa ♂), segmento II^{do} et basi III^{ii} testaceo-rufis, tarsis nigro-spinulosis rufescenti-fuscis. Clypeo fere plano, apice late truncato, utrinque sinuato; capite, pronoto, mesonoto, scutelloque punctatis; mesopleuris rugosis; metanoto rugulis confertissimis subtiliter transverse-striato, linea longitudinali impressa conspicua; metapleuris longitudinaliter striato-rugosis; pedum armatura forti. Caput, thorax, coxae, femora, petiolus, etiamque segmentum anale ♀ fusco-pilosa. Alis subhyalinis, margine apicali infuscato, cellula cubitali II^{da} duplo altiore quam lata. Hab. Dalmatia Dhlb. ♂ 20 mm. Macula nigricante segmenti dorsalis I^{mi}. Striatura metanoti minus subtili quam in ♀. ♀ 25 mm. Segmento anali fusco-ciliato.

♀. Schwarz. Klauen deutlich roth, Mandibeln in der Mitte unscheinbar pechroth. Tarsen besonders gegen das Ende zu röthelnd braun, ihre Bedornung jedoch schwarz. Dorsalring des ersten Segmentes, das ganze zweite und Basis des dritten braunroth; die übrigen Segmente schwarz, glänzend, ohne Toment.

Fühler fehlen der Type. Scheitel, Pro- und Mesonotum mit nicht sehr dichter Punktatur. Mitten auf dem Dorselum erstreckt sich nach vorne zum Pronotum eine flache, linienartige Längsvertiefung (Parapsidenfurche), ebenso zeigen sich nicht weit von der Flügeleinlenkungsstelle, dort, wo Sph. subfuscata erhabene Strichelchen besitzt, vertiefte Längslinien. Mesopleuren grobkörnig runzelig. Metanotum feinrunzelig quergestrichelt, Metapleuren gröber der Länge nach unregelmässig runzelig gestreift.

Beine kräftig und kräftig bewehrt, besonders die Tarsen. Tarsalkamm vorhanden und stark. Flügel subhyalin, am Spitzenrande rauchbraun getrübt. Cubitalzelle 2 doppelt so hoch als breit, schräg, etwa halb so gross als Cubitalzelle 3, nimmt die erste Diskoidalquerader vor der Mitte ihrer Schmalseite auf; die Cubitalqueradern, welche die dritte Cubitalzelle bilden, nähern sich an der Radialader bis auf geringe Entfernung in der Weise wie bei Sph. maxillosa,

weit mehr als bei Sph. fuscata oder subfuscata, und ertheilen der Zelle eine mehr dreieckige Gestalt.

Hinterleibstiel reichlich so lang als die gestreckten Hinterhüften, oder die Vordertibien und dünn. Endsegmente am Rücken mit ungleichmässig zerstreuten, unterschiedlich kleinen undeutlich gestochenen Punkten.

Clypeus und innerer Augenrand ganz gering seidengrau tomentiert, in gewisser Richtung besehen schwach silberglänzend. Sonst findet man bis auf das fuchsig braune Toment an der Innenseite der Hinterschienen, wie es sich mehr weniger auch bei den vorigen Arten findet, nirgends am Körper eine feine Pubescenz. Da die Flügel der Type ganz unbeschädigt sind, so halte ich das Thier für ein wenig abgeflogenes, und es dürfte daher der Mangel an Tomentur konstant oder wenigstens nie auffällig und ausgedehnt sein. Kopf, Thorax, Hüften, Schenkel, Hinterleibstiel ziemlich stark kastanienbraun behaart, Endsegment mit braunen Wimpern nicht dicht besetzt.

♂. Die männliche Type weicht in mehreren Stücken vom ♀ ab; so ist das Mesonotum ausser der Punktatur noch sehr fein runzelig, die Querrunzelung des Metanotum bedeutend gröber, der obere Halbring des Segmentes 1 am Ende mit einem dunkeln Flecken versehen, ausserdem Segm. 2 nur vorne, an den Seiten und am Bauche roth. Bei der Aehnlichkeit der Clypeusbildung, der Flügel, des Hinterleibstieles und der Behaarung scheint es mir jedoch nicht wahrscheinlich, dass dieses ♂ einer andern Art zugehöre.

Dalmatien (Dhlb.).

IV. Sphex confinis Dhlb. (Hym. eur. pr. bor. T. I. pg. 437 N. 26).

♀. Long. 23 mm. Nigra; segmento I^{mo} (petiolo nigro excepto), II^{do}, tarsorum unguiculis testaceo-rufis. Clypeo griseo-argenteo-pubescente, ut in Sph. fera subplano, apice truncato; capite modice punctulato; mesonoto punctatura parum conspicua, punctulis magis conspicuis insertis; metanoto rugulis subtiliter transverse striato, metapleuris irregulariter transverse rugosis. Tarsis anticis non pectinatis. Caput, thorax, coxis, femoribus, petiolo, segmentoque anali cinereo-pilosis. Thorace, pedibusque leviter sericeo-pruinosis. Alis flavescentibus margine apicali infuscatis; cellula cubitali II^{da} duplo altiore quam lata. Hab. Dalmatia (Dhlb.).

Schwarz. Klauen, Dorsalring des ersten Hinterleibsegmentes und das 2. Segment braunroth. Mitunter Segm. 2 auch mehr weniger schwärzlich.

Fühler lang und dünn. Clypeus von ähnlicher Bildung wie bei Sph. fera, ziemlich platt, vorne quer abgestutzt, der abgestutzte Theil tritt ein wenig mehr nach vorne, als bei verglichener Art. Scheitel zerstreut punktirt; Mesonotum ausserordentlich dicht und fein punktirt; in das Heer der feinern Pünktchen sind deutlichere, weil gröbere Punkte eingestreut; Mesopleuren lederartig, Metanotum sehr fein runzelig quer gestrichelt, Metapleuren weit gröber quer runzelig.

Beine kräftig, Enddornen der Schienen und der Tarsenglieder stark und ziemlich lang, die übrigen Dörnchen jedoch nicht in der Anzahl und nicht so lang als bei Sph. fera; an den Vordertarsen vermisst man den Tarsalkamm. Flügel subhyalin, wie bei Sph. subfuscata auffallend gelb tingirt, am Ende rauchbraun getrübt. Cubitalzelle 2 doppelt so hoch als breit, etwa halb so gross als 3, nicht so sehr schräg gestellt als bei Sph. fera, da die Cubitalqueradern der dritten Cubitalzelle an der Radialzelle bei weitem nicht so sehr convergiren als bei verglichener Art; Cubitalzelle 2 nimmt die erste Discoidalquerader vor der Mitte ihrer Schmalseite auf.

Hinterleibstiel so lang als die Vordertibien, verhältnissmässig um ein Geringes dicker und kürzer als bei Sph. fera. Endsegmente mit zerstreuten ungleich grossen Punkten.

Clypeus und anstossende Gesichtspartie, schwach auch der Rücken des Pronotum, mit silberglänzendem Toment, der bei abgeflogenen Individuen wohl mehr weniger fehlen mag. Sämmtliche Beine mit Einschluss der Tarsalglieder in Folge feiner Pubescenz graulich seidenglänzend bereift, was ich wohl auch deutlich bei Sph. fuscata und subfuscata, jedoch wenig merklich beim ♂, garnicht beim ♀ von Sph. fera bemerken konnte. Ob dieser Umstand artunterscheidend ist oder nicht, könnte erst die Durchsicht zahlreicher Individuen lehren. Innenseite der Hinterschienen fuchsig braun tomentirt. Behaarung des Kopfes, Thorax, der Hüften und Schenkel schmutzig graulich weiss, wie bei Sph. maxillosa; Endsegment mit Wimpern von derselben Färbung nicht dicht besetzt.

Dalmatien (Dahlb.).

V. Sphex bicolor Dhlb. (Hym. eur. pr. bor. T. I. pg. 437 N. 17.)

♂ — Die leider etwas lädirte Originaltype stimmt in Sculptur, Färbung des Körpers, Flügelzellbildung und in Länge des Hinterleibstieles mit dem ♂ von Sph. maxillosa so überein, dass ich beim gewissenhaftesten Vergleiche keinen

anderen Unterschied an der Type wahrnehmen kann, als etwa die bedeutendere Grösse (25 mm.). Dahlbom nennt die Flügelfärbung von Sp. bicolor subhyalin (Alae subhyalinae) und stellt sie jener der Sph. maxillosa gegenüber (Alae testaceae aut luteo-hyalinae). Ein solcher Unterschied existirt indessen nur zwischen Sphex bicolor (♂) und dem ♀ von maxillosa, während das ♂ der letzteren Art genau die Flügeltrübung von bicolor besitzt. Nach meinem Dafürhalten ist Sp. bicolor als Synonym (♂) zu maxillosa zu stellen.

Sphex splendidula Costa (Faun. d. regn. d. Nap. Imen. Sfecid.), von welcher Costa glaubt, dass sie möglicherweise die Sph. bicolor Dhb. sein könnte, ist eine durch die Sculptur des Meso- und Metathorax, die Länge des Hinterleibstieles etc. hinreichend verschiedene Art.

VI. Sphex maxillosa Dhlb. (Hym. eur. pr. bor. T. I. pg. 26 N. 9 et pg. 437 N. 18) ist die Sph. maxillosa der Auctoren.

Reiseskizzen von den Balearen.

Von F. Will.

(Fortsetzung.)

Im Norden von Palma bietet das bis Lloseta fast ebene Terrain wenig bemerkenswerthes dar, und mehrmalige Ausflüge nach Maratxi (spr. Maratschi) in ein dortiges Baranico (ausgetrocknetes Bachbett) lohnten sich kaum der Mühe, nur mehrere Schlangen waren meine Hauptbeute.

Es wird wohl an der Zeit sein, in einigen flüchtigen Zügen die Geschichte des Landes, die jetzigen Verhältnisse und eine kurze Schilderung der Hauptstadt selbst zu zeichnen. Ueber Lage, Grösse und Einwohnerzahl giebt wohl jedes gute geographische Werk hinreichend Aufschluss, auch über den Ursprung des Namens der eigentlichen Balearen (von *βαλεῖν* werfen d. h. der berühmten Geschicklichkeit in Handhabung der Schleuder, die heute noch nicht ganz erloschen ist und von der ich, wie weiterhin gesagt werden soll, ganz erstaunliche Proben gesehen habe), sowie darüber, dass die Bewohner der Inseln (Keltiberer) lange Zeit mit grosser Tapferkeit sich gegen das Eindringen der Phönizier, Karthager und Römer wehrten, bis es letzteren unter Metellus (123 a. Chr.) gelang sich festzusetzen. Hauptort war damals Pollentia, das heutige Alcudia. Vandalen zerstörten 23 n. Chr. die römischen Niederlassungen und die Inseln geriethen

von da ab nach und nach zuerst unter Herrschaft des oströmischen Kaiserreiches, der Westgothen und 798 der Araber, die ihrerseits 1232 von König Don Jaimé (Jakob) von Arragonien vertrieben wurden, der jedoch erst nach weiteren 40 Jahren unter den hartnäckigsten Kämpfen in den Alleinbesitz gelangen konnte. Don Jaimé II, Sohn des vorigen, war erster König von Mallorka, aus seiner glücklichen, langen Regierungszeit schreiben sich auch fast alle bemerkenswerthen Bauwerke und einige sehr gute Institutionen her. Auch leiten fast alle adeligen Familien ihren Ursprung bis zu dieser Zeit zurück. Don Jaimé I, Conquistador (der Eroberer) genannt, steht heute noch hoch in Ehren. Nach dem Tode Don Jaimé V wurden die Eilande unter Karl I (V) mit der spanischen Krone vereinigt, nachdem lange Zeit ein blutiger Bürgerkrieg namentlich Mallorka verheert hatte.

Menorca wurde im spanischen Erbfolgekrieg von den Engländern besetzt, die den Hafen von Mahon stark befestigten (1713—1782). Mahon trägt auch heute noch ein eigenthümliches englisches Gepräge und ist dort vielen, selbst gewöhnlichen Leuten, das Englische ganz geläufig.

Die heutigen Bewohner, hervorgegangen aus einer Mischung der verschiedenen Völkerstämme, die sich die Inseln nach und nach unterjocht hatten, entbehren natürlich eines einheitlichen characteristischen Gepräges (d. h. die Landbewohner). Wenn sie mit Bewohnern des spanischen Festlandes verglichen werden sollen, so kann dies am ersten mit den Catalanern geschehen, denen sie namentlich an Arbeitsamkeit, Sitte und Sprache am nächsten stehen. Gerade schön ist die Bevölkerung nicht zu nennen, doch sind die Männer trotz fast kleiner Statur meist kräftig und ausdauernd, die Mädchen und jungen Frauen häufig sehr hübsch gewachsen von jener unnachahmlichen Grazie, wie sie nur den Südländerinnen eigen ist und mit herrlichen ausdrucksvollen Augen. Wirkliche Schönheiten habe ich nicht bemerken können, nur höchst eigenthümlich wurde ich einige Male von der Vereinigung blonder Haare, die garnicht so selten sind, und dunkler Augen berührt. Im Alter werden die meisten Frauen, in Folge der grossen Trägheit, namentlich der höheren Stände, sehr corpulent, doch habe ich noch nirgend so viele wirklich noch schöne alte Frauen gesehen, wie gerade auf Mallorka.

Der Character der Bevölkerung ist im Allgemeinen der denkbar beste. Tiefes religiöses Gefühl, ohne Fanatismus, eine heisse Vaterlandsliebe, die sich manchmal dem Fremden

als Particularismus zeigt, Ehrlichkeit und eine unbegrenzte Gastfreiheit sind die Tugenden dieses sonderbaren Volkes, das in Folge seiner Genügsamkeit und Arbeitsamkeit sich rühmen kann, keinen Bettler unter sich zu besitzen. Es ist mir in der That nur ein einziges Mal, im wohlthätigen Gegensatz zum spanischen Festlande, begegnet, dass ich von einem wirklich völlig arbeitsunfähigen Krüppel angebettelt wurde, und der war, wie sich herausstellte, ein Fremder d. h. Spanier vom Festlande.

Die Sprache, das Mallorquinische (Mallorqui), ist eine ganz eigenartige, hat in Folge des gemeinsamen Ursprungs im Limosin viele Aehnlichkeit mit dem Catalanischen und Valencianischen sowie mit dem alten Provençalischen. Sie besitzt eine reiche Litteratur, ist jedoch heute nur noch allgemeine Verkehrssprache. Offiziell wird überall castilianisch gesprochen, in welch' letzterem Idiom auch alle Zeitungen erscheinen, sowie sämmtliche Documente abgefasst werden. Die meisten Geschäftsleute sind jedoch auch des Französischen mächtig, und in Mahon wird heute noch viel englisch gesprochen.

Ganz eigenartig ist auch die Tracht der Landleute. Weite faltige Pumphosen, gewöhnlich von weiss und blau gestreiftem Zeug, fallen bei den Männern bis über die halbe Wade herunter, die Beine sind mit grauen Strümpfen bekleidet, während die Füsse in rohledernen Schuhen stecken. Den Oberleib bedeckt zunächst ein weites weisses Hemd ohne Kragen, dann eine nach oben höchst eigenthümlich ausgeschnittene Weste und eine kurze Jacke, beide von dunkler Farbe und mit einer Reihe sehr kleiner Knöpfe besetzt. Um den Kopf pflegt man häufig ein blau und weiss karrirtes Tuch zu binden und darüber den breitkrämpigen weichen Filzhut (Sombrero) zu setzen. Selbst im Sommer kommt hierzu oft ein halbgegerbtes Ziegenfell, das mit den Haaren nach aussen über dem Rücken getragen und nur auf der Brust durch einen Riemen gehalten wird. Die höchst kleidsame Frauentracht besteht zunächst in einem hochgegürteten langen faltigen Rock von heller Farbe, weissen Strümpfen, ebenfalls rohfarbigen Lederschuhen, die durch ihre hübsche Arbeit die ganze Zierlichkeit des kleinen Fusses zur Geltung bringen; einem schwarzen knapp anliegenden Mieder mit kurzen nur bis hart über den Ellenbogen reichenden Aermeln, wo das oft reich mit Spitzen besetzte Hemd etwa zwei Fingerbreit zum Vorschein kommt; Aermel und Hemd sind mit Doppelknöpfen geschlossen, die bei besser situirten Fa-

milien von Gold, häufig mit guten Steinen besetzt sind. Das Mieder ist auf Brust und Nacken ziemlich tief ausgeschnitten und wird dort von jener schleierartigen Kopfbedeckung, die namentlich jugendlichen Gesichtern ausserordentlich hübsch steht, dem Rebohillo oder dem Volante (beides verschiedene Arten jenes Schleiers) bedeckt. Nicht zu verwechseln ist diese Kopfbedeckung mit der Mantilla, wie sie am spanischen Festlande üblich ist und sowohl in Palma als in allen grösseren Städten von der vornehmeren Bevölkerung getragen wird. Wenn schon übrigens die vorbeschriebene Tracht nicht mehr so allgemein ist wie früher, wo selbst die Damen der adeligen Familien Palma's dieselbe trugen, so ist sie doch keineswegs so im Aussterben begriffen, wie Willkomm meint, und ich habe während eines Volksfestes in Soller fast alle Frauen und Mädchen in diesem höchst kleidsamen Nationalkostüm gesehen. Nur bei den Männern hat die Pluderhose dem engen französischen Pantalone weichen müssen, das Ziegenfell, die Jacke und das Kopftuch aber sind geblieben.

In Palma selbst allerdings bekommt man für gewöhnlich die ächte Tracht relativ wenig zu sehen; die Hauptstadt trägt durch den nicht unbedeutenden Verkehr des Hafens und dadurch, dass sich hier die Sitze der höchsten Behörden befinden, deren Beamte meist Spanier des Festlandes sind, mehr das Gepräge einer südspanischen Stadt, doch ist sie einer eingehenderen Schilderung werth. Die eigentliche Stadt (Capital) zählt nach dem Census von 1877 mit Einschluss der Vorstädte 59159 Einwohner, ist von Festungswerken nach modifizirtem Vauban'schen System umgeben und scheidet sich in den unteren älteren Theil, der die meisten Adelspaläste, den Dom, das Palacio, die Lonja etc. enthält und den oberen Theil, der den Marktplatz und meist ärmere Quartiere in sich schliesst; durch den Borne oder Paseo (Spaziergang) wird die untere Stadt in zwei ungleiche Theile geschieden. Auf diesem Spaziergang bewegt sich an schönen Abenden fast die gesammte elegante Welt, während die Musik des hier garnisonirenden Infanterieregiments einige Piecen spielt. Am südlichen Ende dieser wirklich schönen Promenade befindet sich das Palacio, ein höchst eigenthümlicher, jedes einheitlichen Styles entbehrender Bau, das alte Residenzschloss der Könige Mallorkas, jetzt Wohnung des Gouverneurs und Sitz verschiedener Behörden. Dieses Palacio steigt mit seinen Gebäuden nach Süden und Osten auf einem Hügel auf, der den Dom, ein herrliches Bauwerk in ganz eigenartiger Gothik, trägt. Die Façade dieses mächtigen Baues,

eben in Restauration begriffen, ist leider noch nicht vollendet, dagegen bietet das ehrfurcht- und andachterweckende Innere dem Kunstfreunde eine Zahl von Schätzen dar, die einer eingehenderen Beschreibung würdig wären. Ich erwähne nur die herrlichen Holzschnitzereien am Chor der Domherren, das Grabmal des Marquis de la Romana und die Kapelle der Familie Montenegro. Nächst dem Dom ist wohl die Lonja (eine Art Handelsbörse) das architektonisch bemerkenswertheste Bauwerk. Gleichfalls im gothischen Styl zeigt dieses hart am Hafen gelegene Gebäude, namentlich in der Ornamentik seines Ostportales eine Fülle von überraschenden Motiven, deren Studium jedem Architekten von höchstem Interesse sein dürfte. Unter den übrigen besonders hervorragenden Gebäuden Palmas ist nur noch das Casa Consistoriae (Rathhaus) mit seinem merkwürdig fast 1,5 Meter weit vorspringendem Gesimse, das zwar in den Einzelornamenten höchst barock, in der Gesammtwirkung jedoch fast geschmackvoll genannt werden muss, und der Hof des ehemaligen Franziskanerklosters, der leider immer mehr zur Ruine wird, zu nennen. Letzterer Hof ist mit einem Säulengang von wahrhaft entzückender Zierlichkeit geschmückt. Von den vielen Kirchen Palmas ist kaum eine bemerkenswerth, dagegen sind die Adelspaläste, die, obwohl sichtlich aus verschiedenen Zeiten stammend, doch ein ziemlich einheitliches Gepräge tragen, sehr interessant. Ein grosses Einfahrtsthor führt in einen meist von hübschen Säulencolonaden umgebenen geräumigen Hof, in dessen Mitte sich in der Regel der Ziehbrunnen befindet. (Merkwürdigerweise ist diese Art Brunnen die einzige auf den Inseln gebräuchliche). Eine steinerne Freitreppe führt zu den Räumlichkeiten der Beletage empor, die allein von der Familie des Besitzers bewohnt wird. Luxus war bei Einrichtung dieser Wohngemächer, die wir nun betreten, nur in Bezug auf Raum massgebend, denn es fehlt hier selbst in den reichsten Häusern, einzelne Ausnahmen natürlich abgerechnet, fast Alles, was wir Nordländer uns gewöhnlich unter Comfort denken. Zunächst ist das Fehlen jeder Heizvorrichtung für den an kältere Klimate gewöhnten in die Augen fallend, dann besteht der Fussboden fast immer aus hübsch gemusterten Thonplättchen, die Wände sind meist einfach weiss getüncht, mit Oelgemälden oft sehr zweifelhaften Werthes geziert, und die Zimmerdecke zeigt ausnahmslos die Deckbalken des oberen Geschosses. Es mangelt diesen Räumen, die ein oft höchst primitives Meublement aufweisen,

übrigens keineswegs an Gemüthlichkeit, und einem gewissen wahrhaft vornehmen Gepräge, namentlich durch die grosse Höhe und Geräumigkeit, und man empfängt unwillkürlich den Eindruck, dass man sich hier in einem Klima befindet, in dem man sich nicht gegen Kälte, wohl aber gegen Hitze zu schützen hat.

Sehr bemerkenswerth ist auch ein der Familie Terrer gehöriges maurisches Bad in der calle de la Portella, resp. einer kleinen Seitenstrasse derselben, eines der wenigen noch einigermassen erhaltenen Baudenkmäler maurischen Ursprungs. (Fortsetzung folgt.)

Addenda und Corrigenda zu Hagens Bibliotheca entomologica. III.*)

Von Dr. K. W. v. Dalla Torre, kk. Professor in Innsbruck.

Schneller als ich gedacht hatte sich wieder eine Reihe von Notizen gesammelt, welche eine dritte Aehrenlese zu Hagens „Bibl. Entom." bilden, die nun der Oeffentlichkeit übergeben werden mögen, mit dem Wunsche, dass sich am Ausbaue dieses stattlichen Gebäudes, dieses wunderbaren Zeugen deutschen Fleisses, denn doch mehr Kräfte betheiligen möchten, denen vielleicht durch einen günstigeren Wohnort eine ungleich grössere Masse von Büchern zum Vergleichen zu Gebote stehen, als sie unsere bescheidenen Staats- und Gesellschaftsbibliotheken besitzen.

Tom. I. pg. 7: Aldrovandus N. 2 — steht auch bei Ebnerus, pg. 205.

pg. 24: Bach M. 21 lautet: die Insectenwelt; das Insect im Larvenzustand (pg. 34—45), Puppenzustand; Eintheilung der Insecten, Nahrung der Insecten und ihre Anzahl (pg. 193—204); mittelbarer (pg. 241—242) und unmittelbarer Nutzen (pg. 289—299) etc.

pg. 34: Bauhin J. 2 — corr. nach Cobres I. pg. 247 (nec 147)

pg. 60: Boeber J. 2 — adde 1793. (Aufzählung von Arten und nsp).

pg. 100: Bülow R. 5 — steht auch unter Dohrn C. A. 2 pg. 175.

pg. 152: Curtis W. 4. — Der ins Deutsche übersetzte Titel

*) Vergl. Entomol. Nachr. Tom. IV. (1874) pg. 324—330 (I.) und Tom. VI. (1880) pg. 125—129; 137—140; 168—171; 261—267 (II.)

des Aufsatzes in Reichs Magaz. d. Thierr. pg. 11 lautet: „Einige Beobachtungen über die natürliche Geschichte zweier Käfer, des Sauermaules und des Greises“ und wohl ein Ausschnitt dieses Journals ist's, den Herr Prof. Schmidt-Goebel in der Deutschen Entom. Zeitung 1876 pg. 160 als fraglich nach der Entstehungsgeschichte und dem Detail aus Schmidt naturh. Catalog 74, 104 und 124 anführt . . . . . möchten doch die Titel derartiger Cataloge auch recht genau, ja bibliographisch genau angeführt werden — und die Separata und Ausschnitte ihre — Herkunft enthalten, ein einfaches und leicht begreifliches Prinzip, das noch nicht bei 1/3 der Gesellschaften Aufnahme gefunden — obwohl es jeder Arbeitende dringendst wünscht!! —

pg. 223: Fairmaire L. 6 stimmt bis auf den Schluss wörtlich mit dem Verglichenen, anonymen Werkchen Deyrolles — 6 (pg. 172) und ist wohl hier zu streichen.

pg. 259: Fuss M. 4 — steht verglichen bei Franzenau J. 1 pg. 247 und ist hier zu streichen.

pg. 266: Geer C. 13 — [wobei hier nochmals aufmerksam gemacht wird, dass der Autor auf seinen eigenen Wunsch „Degeer“ genannt werden muss — mit allen Consequenzen z. B. Vespa Degeeri nec Geeri etc.] — corr. Tom. II. P. 2 tab. 43 (nec 28).

pg. 270: Gengel 1 (Vergl. Müller, Trans. Soc. Ent. Lond. 1872 Proc. pg. 39) steht schon richtig im Hagen.

pg. 271: Geoffroy E. L. 1 — Nodiers Angabe bestätigt, mit der Bemerkung dass selbst — der erste Band von 1764, der zweite von 1762 — unter einem als Werk ausgegeben wurde, also Originale und Nachdruck gekuppelt!

pg. 319: Guérin M. F. 231 — entfällt das Citat 1850. Tom. 2 pg. 452—459 und ist zum Aufsatze zu setzen, den Herr Dr. Kraatz in der Berl. Ent. Zeitschr. 1874 pg. 215 als Nr. 233—234 zitirt.

pg. 353: Heer O. 16 (vergl. Müller Trans. Ent. Soc. Lond. 1872 Proc. pg. 39) steht bereits im Hagen!

pg. 385 Hoy T. — Nach Herrn Schmidt-Goebel Deutsche Ent. Zeitung 1876 pg. 150 „Nachricht von einer spinnenden nackten Schnecke“ mit dem Beisatze: „wo, wann“ findet sich in Reich's Magazin des Thierreichs Tom. 1 1793 pg. 55—57, betrifft Limax filax und gehört daher nicht in die Entomologie!!

pg. 409: Karsch A. F. *Aus dem Leben einer Mücke.

Natur und Offenbarung Tom. 1 1855 pg. 266—278 [ein Auszug aus der in Hagen erwähnten Dissertation desselben Autors von 1854.]

pg. 452: Latreille P. A. 1 — adde [das in Hagen fälschlich bei 2 angeführte Citat]: Uebers. in Reich, Magaz. d. Thierr. Tom. 1793 pg. 81–91.

pg. 483: Linné C. 16 — corr. Anion Acad. Tom. 5 pg. 232 bis 251 (nec 332—351).

pg. 489: Löhner — nach Herrn Schmidt-Goebel in Deutsch. Ent. Zeitg. 1876 pg. 152 — stimmt gar auffällig mit Löw C. A. 1 und ist meines Erachtens eine durch Zufälle entstellte Autormetamorphose; daher von einem solchen Werke nichts näheres zu erfragen, während von jenem des Löw der genaue Titel nebst Recension (Stett. Ent. Zeitg. Tom. 5 1844 pg. 367) vorliegt.

pg. 531: Meinecke J. Fr. *6. Vermischte Anmerkungen über verschiedene Gegenstände aus der Naturgeschichte, sonderlich des Steinreiches.
Naturforscher Stück 20 1784 pg. 185—210.
[Insecten in Bernstein; Biologie von Apis caementaria.]

pg. 558: Mulsant E. 16 steht ebenfalls verglichen bei Perris E. 21 (Tom. II, pg. 37).

Tom. II, pg. 20. Oken L. 9. — Insecten in Tom. V.
P. 2 1835 pg. 539–1050; Insecten pg. 709—1050; Dipt. & Hym.
P. 3 1836 pg. 1051—1445; die übrigen Ordnungen, Ind. pg. 14.

pg. 61: Rathke M. N. S. — adde pg. 99—138.

pg. 62: Ratzeburg J. Th. 15—16. Forstnaturwissenschaftliche Reisen durch verschiedene Gegenden Deutschlands. Ein Rathgeber und Begleiter auf Reisen und beim natur- und forstwirthschaftlichen Unterrichte. Berlin, Nicolai. 1842, 8. pg. 20—477; tab. 4 fig.

pg. 63: Ray J. 4 adde Latr. Act. Erud. Lips. 1711. Majus pg. 212.

pg. 70: Reimarus H. S. 1. Allgemeine Betrachtungen über die Triebe der Thiere, hauptsächlich ihre Kunsttriebe. Hamburg, Bohn, 1760, 8. pg. 14 (Vorrede); pg. 1—410; pg. 22 (Register).
Hollaend. Uebers.: Allgemene Beschouwingen van de Driften der Dieren door J. W. van Haar (mit Vorrede von Pr. Ludolt) Leyden 1761. 8.
Ed. 2ª idem vermehrt. 1762.
Französische Uebers.: Observations physiques et mo-

rales sur l'Instinct des animaux par Mr. Reneaume de la Tasche, Cap. ref. de l'Infanterie étrangère, Amsterdam, 1770. 8.

Ed. 3ª. Angefangene Betrachtungen über die besonderen Arten der thierischen Kunsttriebe. Aus seiner hinterlassenen Handschrift herausgegeben und mit einigen Anmerkungen und einem Anhange von der Natur der Pflanzenthiere, begleitet von Joh. Albert Heinrich Reimarus, Med. Dr. Hamburg, G. C. Bohn. 1773. 8. pg. 6 (Vorr.); 496 u. 38 (Reg.); dann pg. 1—232 u. 36 (Register.)

Reimpr. unter dem Titel: Allgemeine Betrachtungen über die Triebe der Thiere, hauptsächlich über ihre Kunsttriebe. Zur Erkenntniss des Zusammenhanges der Welt, der Schöpfung und unser selbst, vorgestellet von H. S. Reimarus. 3 Bde. Wien, F. Schrämbli 1790, 8 pg. 16, 208 und Reg.; pg. 293 und Reg.; der dritte Band hat obigen Titel und Inhalt; pg. 8 (Vorrede) und 241; Register. — [Tom. 1 und 2 enthält viel Entomologisches in hochteleologischem Sinne.]

pg. 122: Scheven Th. 4 corr. pg. 79—92 (nec 192).

pg. 138: Schrank Fr. 10 — ist zu tilgen; es steht am richtigen Ort unter Herbst J. 11.*)

pg. 207: Sulzer J. H. 1 — corr. pg. 28 (Geschichte der Entomologie von Gesner); dann folgen pg. 204, Beschreibung der Gattungen und Arten etc., und dann erst pg. 67 (Erklärung der Tafeln). — Caput ingens, corpus vero nullum! —

pg. 209: Swammerdamm J. 3. Die deutsche Uebers. erschien 1752 — nicht 1758 —, sollte dieses eine Reimpression sein? mir nicht bekannt.

pg. 316 n. 50—51: Katholicon, ou dictionnaire univers. de la langue française etc. 1777—1779 — litt. A—J. [von Götze-Degeer oft zitirt.] —

pg. 326. III. 109 ist wohl von Bassi C. (I. pg. 32.)

pg. 329. IV. 44 ist wohl „das dritte Werk über Bienen, dessen Holländisches Original nicht bekannt ist" — von Groen J. (I. pg. 305.)

pg. 341. XI. 3 — stimmt genau (ausser das Format) mit dem ebenfalls verglichenen Werke von Sidney (II. pg. 160.)

---

*) Dies als Correctur meines Aufsatzes in den Entomolog. Nachr. Tom. VI. 1880 pg. 137!

Reisebrief vom Massanary,

(am Rio Manès, Nebenarm des Amazonenstroms.*)

Sehr geehrter Herr Doctor!

Die Monate verrinnen hier so schnell wie bei Ihnen die Posttage, man steht unversehens wieder einmal vor dem grossen Ereigniss, dass der Vapor kommen soll. Es muss aber auch geschrieben sein. Ja aber wovon soll die Rede sein, das ist die Frage. Eigentlich und naturgemäss müsste man unisono Jammertöne flöten, aber wenn man das nun schon jahraus jahrein geübt hat, wird es einem dann auch über, und man schweigt lieber still. Damit kommt aber der Brief nicht zu Ende, und ich muss also doch aufs Glatteis, wo die sehnlichsten Wünsche und das brennendste Verlangen in ein kreuzverdonnertes Fluchen umschlagen. Es ist ja nur ein Moment, sie kommt, sie naht mit stolzem Fluge, ein Fehlschuss, und sie zieht vorüber, langsam schwebend als ginge der verfehlte Mordanschlag sie garnichts an. — Wen denn? Mein Gott, ich spreche von der Cisseis,**) die ich viermal gefehlt habe. Sie begreifen nicht, dass man nervös und schliesslich Hypochonder und Misanthrop werden kann, wenn man dazu ausersehen ist, dass einem so etwas wiederholt passirt. Aber Sie müssen das selber sehen und erleben, sonst kann Ihnen die Entomologie keinen Reiz mehr bieten. Bis dahin aber schwingen Sie Sich, wenn Sie im Traume Zeit dazu finden, auf den Sprossen einer aus Lianen geflochtenen Leiter auf den freiliegenden Ast eines gefällten Baumriesen, 5 Meter über den Erdboden, Sie schauen da herab auf die zu Ihren Füssen liegende Welt wie Marius auf die Trümmer von Carthago. Halten Sie ganz still und achten Sie nicht im geringsten auf die Sonnenstrahlen, wenn Ihnen auch der Schweiss über Schläfe und Augen, und den Rückgrat und die Schenkel herunter bis zur nackten Ferse läuft. Es ist alles so still um Sie her, nur ab und zu schiesst ein Kolibri vor einer einsamen rothen Blüthe, surrt einen Augenblick davor und schiesst weiter, dann zieht ein Flug Papageien mit lautem geschwätzigem cáo cáo über die Wipfel und vereinzelt singen ein paar Cicaden ihr helles riio-rio. Weiter wird Ihr Ohr nicht beansprucht und Sie haben volle Musse, dem zu folgen, was die Augen beschäftigt.

---

*) An Dr. Staudinger.

**) Morpho Cisseis Feld., eine der seltensten und schönsten aller Morphiden.

Hoch über Ihnen in blauer Ferne kreisen Geier, ein Flug so schön, wie das Thier selbst hässlich; um die Spitzen eines gelbblühenden Baumes und von diesem hernieder zu einem kleineren rothblühenden tanzen in hastigem Fluge gelbe und weisse Pieriden, gelbe Thoas und schwarze Sesostris; über den verdorrenden Zweigen der gefällten Bäume schweben ganze Schichten von Drachenfliegen, langsam vorwärtsgleitend und dann ruckweise zurück- oder aufwärtsfliegend. Grüne Dido, weissgebänderte Adelpha senken sich in schnellem Fluge von den Baumkronen in der Lichtung herab, bunte Heliconier wandern spielend vorbei, und da kommt etwas blaues, ein Achilles huscht scheu durch die Zweige und das Gestrüpp am Boden, aber in die freieren Lüfte erhebt er sich nicht. Doch da von der andern Seite in stolzer Höhe von 50—80 Fuss schimmert es graugrün und blau, langsam und wenig merkbar schlagen die Flügel, nun nimmt er die Richtung grade auf Sie zu und zeigt seine dunkle Unterseite, nun aber biegt er aus und geht seitwärts zwischen den Kronen zweier mit grossblättrigen Epiphyten überwucherten Palmen in den Waldesschatten zurück. Dummer Kerl! rufen Sie ihm nach und vergessen alle Achtung vor seinem classischen Namen Hercules. Nicht lange, so erscheint eine andere Gestalt, von ferne ähnlich dem vorigen, aber wie er näher kommt, gewahrt man deutlich die zahlreichen Spuren, die der Kampf ums Dasein und der Zahn der Zeit seinen einst noch gerundeten Schwingen aufgedrückt. Lassen wir den alten Veteran den Rest seiner Tage in Ruhe geniessen. Aber was kommt dort in gleicher Höhe mit Ihrem luftigen Sitze, die Unterseite phantastisch bunt, die Oberseite ein wunderbares blau, blass und mattglänzend bis dunkel, das ist sie,*) die königlichste Erscheinung unter allen Morphobildern, so majestätisch steigt kein anderer und kein anderer trägt so fürstliches Kleid. — Vorüber! Ein entzückender Anblick von oben auf sie herab, aber es gab nur einen Stich in's Herz.

Zur Kenntniss der Feinde schädlicher Krautraupen.

Um einigermaassen das Zahlenverhältniss der wichtigsten Feinde unserer in manchen Jahren so verderblich auftretenden Krautraupen (von Pieris brassicae et rapae)

*) Eben Morpho Cisseis.

kennen zu lernen, sammelte ich im Winter 1879—80 fünfundzwanzig verdächtig aussehende, d. h. bräunlich oder ölig imprägnirte Puppen an Hauswänden ein, verkapselte jede einzelne in einer Papierrolle und öffnete letztere vor kurzem. Das Resultat war folgendes: Von 25 verdächtigen Puppen (22 Pieris brassicae, 3 P. rapae) entwickelten sich zum Falter 1; zu einem grossen Ichneumon 1, an Pilzen starben 7; 16 lieferten eine Schaar Puppenwespchen (Pteromalus puparum).

Von letzteren konnte in fünf Fällen die Zahl derer, welche sich aus einer und derselben Puppe herausgearbeitet hatten, leider nicht bestimmt werden, da es einigen Thieren gelungen war, die Papierhülse durchzufressen, wie auch der obige Ichneumon es gethan. Die übrigen 11, von Pteromalus angestochenen Puppen aber enthielten:

	Wespchen		Männchen	Weibchen
No. 1	234	davon	219	15 (Kohlweisslingspuppe)
No. 2	115	„	88	27 „
No. 3	88	„	70	18(Rübenweisslingspuppe)
No. 4	87	„	33	54 (Kohlweisslingspuppe)
No. 5	68	„	43	25 „
No. 6	67	„	27	40 „
No. 7	65	„	61	4(Rübenweisslingspuppe)
No. 8	64	„	9	55 (Kohlweisslingspuppe)
No. 9	59	„	13	46 „
No. 10	50	„	18	32 „
No. 11	32	„	18	14 „
Sa. 11	929 Wspch.	dav.	599 Mch.	330 Weibchen.

In demselben Grade, als die Thiere zahlreicher aus einer Puppe erschienen waren, war ihre Grösse reducirter, offenbar weil sie weniger Nahrung und Raum zur gedeihlichen Entwicklung gewannen. Puppe 1 und 2 waren wohl von mehreren Mutterwespchen angestochen worden, woraus sich die hohe Ziffer der anpassungsfähigen Nachkommen ergeben konnte.

Mit Rücksicht auf die hohe Zahl der Feinde, unserer besten Freunde! welche eine übel aussehende Puppe birgt, sollten alle röthlichen oder bräunlich-ölig-missfarbigen Puppen von Gärtnern und Landleuten geschont, grünliche, frisch aussehende dagegen vor April zerstossen werden.

Mainz. Wilhelm von Reichenau.

Die Raupen der Dasychira selenitica

sind bei Danzig fast in jedem Jahre häufig, aber nie fand ich dieselben so zahlreich, wie im Herbste 1877. Auf einem Abhange in dem Pelonker Walde bedeckten sie nicht nur die niederen Pflanzen, sondern auch die über mannshohen Büsche der Eichen und Buchen, so dass diese fast schwarz erschienen. Da ich aus Erfahrung wusste, wie schwer es ist, diese Raupen den Winter hindurch lebend zu erhalten, so nahm ich keine mit nach Hause, sondern wartete bis zum nächsten Frühjahre. An einem sonnigen Tage des März 1878 begab ich mich wieder an dieselbe Stelle, um die Raupen einzusammeln, fand aber zu meinem Erstaunen nur Häute, welche vor dem Winde herflogen. Hierdurch überrascht, suchte ich genauer unter dem trockenen Grase, dem Haidekraute und Pfriemenstrauche. Nun fand ich die Lösung der räthselhaften Erscheinung: viele Wanzen waren beschäftigt, die auf der Erde kriechenden oder liegenden Raupen auszusaugen, oft fand ich 2—3 an einer Raupe thätig und nur wenige unverletzte Raupen konnte ich mitnehmen. Die Wanze war Jalla dumosa, die ich vorher nur sehr vereinzelt fing, weil ich sie so früh im Jahre nicht vermuthet hatte. Brischke.

Ueber die Lebensweise von Silpha opaca

berichtet Herr Dr. Kessler in der „Landwirthschaftl. Ztg.“, II, 46 (14. Nov. 1880). Die Larven dieser Art hatten zwei Jahre hintereinander Felder mit Runkelrübenpflanzen zerstört; infolgedessen wurde dem genannten Herrn eine Anzahl derselben zur Bestimmung überbracht. Er zog sie auf, indem er verschiedene Fütterungsversuche mit ihnen anstellte und fand dabei, dass sie Fleisch gänzlich verschmähten und sich nur von Pflanzenkost nährten; junge Rapspflanzen frassen sowohl die Larven wie die entwickelten Käfer, welche ebenfalls Fleischkost verschmähten, mit grosser Vorliebe.

Ich erinnere hier an die früher mitgetheilte Beobachtung, dass Silphenlarven in ihren Behälter zufällig gelegte Zuckerstücke sich als Nahrung aussuchten. Ich sprach dabei die Vermuthung aus, dass vielleicht auch der Zuckerstoff der Runkelrüben sie zum Frass reize.

In demselben Artikel der „Landwirthschaftl. Ztg.“ berichtet Herr Kessler von einem zweiten Feinde der Runkelrübe, der Wintersaat-Eule Agrotis segetum. Auch dies Insekt hatte ganze Ernten verwüstet. K.

Sphegidologische Studien.

Von Franz Friedr. Kohl.

II. Synonymistisches.

I. Pompilus Zelleri Dhlb. (Hym. eur. Tom. I. 1843) = Sphex aterrima Rossi (Faun. Etrusc. N. 815. Tab. VI Fig. 3,4). Dahlbom reiht in die Bestimmungstabellen seines Werkes pg. 447 N. 33 die Sphex aterrima Rossi als Pompilus aterrimus und pg. 449 seinen Pompilus Zelleri ein. Pompilus aterrimus fällt in diesen Tabellen in die Rubrik der Pompilusarten mit schwarzem Hinterleibe und gelber Zeichnung („Abdomen nigrum pictura — flava"), Pompilus Zelleri aber in die Rubrik der Spezies mit rostrothen Binden („Abdominis pictura rufa etc. und später „Abdomen fasciis ferrugineis 2"). Pompilus Zelleri, mir durch Autopsie bekannt, hat aber nicht reingelbe, sondern entschieden rostgelbe, oder rostgelbe in's Röthliche stechende Binden auf Segm. 2. Nennt auch die Rossische Beschreibung die Hinterleibsbinden der Sph. aterrima schlechterdings gelb („segmto 2do et 3^{io} flavo late fasciatis"), so ist doch das Gelb der Rossischen Abbildung, die in allen Punkten, als Tracht, Flügeltrübung, Grösse den Pomp. Zelleri erblicken lässt, mit dem Gelb mehrerer Stücke des Pompilus Zelleri meiner Sammlung vollkommen identisch. Ich zweifle darum nicht, dass unter diesen beiden Namen nur ein und dasselbe Thier zu erblicken und der Rossischen Bezeichnung als der älteren (1790) das Recht der Priorität einzuräumen ist.

II. Pompilus venustus Wesm. (Revue critiq. Hym. fouisseurs de Belgique 1852) = Larra 6-maculata Spin. (Ins. Lig. Fasc. I pg. 16). 12 ♀ und 6 ♂ theils um Bozen in Tirol, theils in der Südschweiz gesammelt, stimmen mit der Wesmaëlschen Beschreibung bis auf einen Punkt vollkommen überein. Wesmael sagt nämlich pg. 45 seines Werkes: „Abdominis segmentis 1—4 fascia postica subinterrupta niveo-tomentosa; bei keinem meiner Thiere aber kann ich nur eine Spur von einer Binde auf dem 4. Segmente wahrnehmen. Dass Wesmaël nicht etwa irriger Weise segm. 1—4 statt 1—3 geschrieben, geht aus dem Verlaufe seiner Beschreibung hervor, wo es pg. 46 heisst: „les trois premières segm. sont à peine interrompues au milieu; la quatrième, plus étroite que les autres, est largement interrompue". Trotzdem glaube ich es nur mit einer Varietät zu thun zu haben. — Spinola beschreibt in seinem bekannten Werke „Ins. Lig. t Fasc. I pg. 16" eine Grab-

*

wespe mit Namen „Larra 6-maculata“. Schweigt auch Spinola, welcher nach Art der Entomologen seiner Zeit noch wenig Gewicht auf plastische Merkmale legt, von der Form des Metanotum, so zweifle ich doch keinen Augenblick an der Identität der Thiere Spinola's mit den meinigen, da die ganze Beschreibung haarscharf auf diese passt, und selbst die charakteristische Färbung der Hinterbeine („tibiis posticis saturate brunneis“) diesem Autor ebenso wenig als Wesmaël („Tibiis posterioribus maximam partem castaneis“) entgangen ist. Dass Spinola diese Pompilusart, welche wohl früher oder später mit andern Arten z. B. Pompilus cingulatus Rossi wegen der eigenthümlichen Metathoraxbildung als eigene Gattung von Pompilus wird abgetrennt werden müssen, mit der Genusbezeichnung „Larra“ vorführt, hat keine Bedeutung, denn er beschreibt sie selbst früher (Faun. Lig. Frag. 16) unbeeinflusst als Pompilus 6-maculatus und sagt auch in seiner späteren Beschreibung: „Ad Larras hoc insectum refero sub fide D. Latreillei, qui in eodem genere enumerat Pompilum pictum habitu Larrae nostrae maxime affinem“. Die etwas undeutliche Abbildung Fig. VI Tab. 1 des Spinola'schen Werkes, welche die Metathoraxbildung ganz unklar darstellt, lässt aus den Hauptumrissen, der Grösse und der Abdominalbemakelung meine Thiere erkennen.

Die Wesmaël'sche Benennung muss nach Allem der Spinola'schen so lange weichen, bis ein Entomologe nachzuweisen im Stande ist, dass die Wesmaëlschen Thiere keine Varietät, sondern eine von Larra 6-maculata Spin. ganz verschiedene Art bilden.

III. Priocnemis bipunctatus Fabr. et Priocn. variegatus Fabr. = Sphex versicolor Scop. — Fabrizius beschrieb seinen Pompilus bipunctatus und variegatus in seiner Entomologia systematica T. II 1793, ersteren pg. 214 n. 67 und letzteren pag. 211 n. 53. Dahlbom revidirte die Fabrizius'sche Sammlung in Kiel und fand, dass Fabrizius unter diesen beiden Namen Varietäten einer und derselben Art, die in fast allen faunistischen Verzeichnissen, bald als Priocn. bipunctatus, bald als Pr. variegatus bemerkt ist, beschrieben hat. Diese Namen sind jedoch werthlos, da sich nicht nur eine, sondern sogar zwei ältere Bezeichnungen für diese Spezies finden. Die nächst ältere, an der Spitze eines Textes, der nicht zweifeln lässt, ist die Rossi'sche: „Sphex variabilis“ (Faun. Etrusc. 1790 N. 821), die älteste mir bekannte jene Scopoli's: „Sphex versicolor“ (Entom.

Carn. exh. Ins. Carn. indig. 1763 pg. 295 n. 783.) Wenn auch Scopoli bei Sph. versicolor die Sph. rufipes Lin. (Syst. Nat. 571; In. Sv. 1659) als Synonym zitirt und freiwillig den Namen abändert, so ergiebt doch die Beschreibung unzweifelhaft, wie wenig Sph. versicolor mit dem Pompilus rufipes Lin. zu schaffen hat; denn passen auch die Angaben über Zeichnung und Färbung auf den Pomp. rufipes, so lässt der Passus „femora postica fulva, tibiis ibidem duplicato-denticulatis" keinen Pompilus, sondern nur eine Priocnemis-Art erblicken.

IV. Pompilus tripunctatus Spin. (Ins. Lig. Fasc. II. pg. 35) ist wie Wesmaël richtig bemerkt, nicht identisch mit Pompilus tripunctatus Dhlb., einem eigentlichen Pompilus, sondern eine etwas dunkle, weibliche Varietät einer in Färbung sehr veränderlichen (vergl. „Priocnemis tripunctatus Spin." meiner „Raubwespen Tirols etc." Zeitschrift des Ferdinand. zu Innsbr. 1880 pg. 185), durch die Vertheilung der weissen Abdominalflecken, insofern solche vorhanden, charakteristischen, von Pr. versicolor Scop. leicht zu unterscheidenden Priocnemis-Spezies. Bei lebhafter gefärbten Varietäten dieser Art sind das Metanotum und die Hinterleibsbasis mehr weniger, selten auch die Beine zum Theile roth. Eine solche lebhafter gefärbte Varietät beschreibt Spinola bereits im 1. Hefte seiner Ins. Lig. pg. 12 unter dem Namen Pompilus elegans (hierzu auch Tab. I. Fig. IV.), eine Bezeichnung, der als der ältern die Prioritätsstellung gebührt. Zweifelsohne hat sich in die Reihe der Varietäten von Pr. elegans auch der Pr. variabilis Costa (Faun. del regn. di Nap. 1858) einzureihen.

V. Ceropales histrio Fabr. (Suppl. Ent. Syst. 1798 pg. 241. n. 2.) = Evania albicincta Rossi (Faun. Etrusc. T. II. pg. 57. 800. 1790). Die um 8 Jahre später als Evania albicincta Rossi beschriebene Ceropales histrio des Fabriizus ist nach Text und Abbildung des Rossischen Werkes mit jener sicher identisch. Warum Smith, der dieses Synonym erkannt hat, (Catalogue of Hymen. Ins. in the coll. of the British Museum P. III. pg. 178) der Bezeichnung Rossi's nicht das Recht der Priorität einräumt, ist mir unerklärlich.

VI. Fabrizius beschrieb die verschiedenen Geschlechter und Varietäten der bekannten Sapyga pacca zu verschiedenen Zeichen mit besonderen Namen als: Scolia 4-guttata (♂) Sc. 6-guttata (♂), Hellus 6-punctatus (♀) Sirex pacca (♀), Scolia 5-punctata (♀); der älteste unter diesen „Sc. 5-punctata" Syst. Ent. 1775 pg. 356. n. 8 wird nach den gegen-

wärtigen Prioritätsanschauungen in Verwendung kommen müssen. Ein anderes, nirgends genanntes Synonym dieser Art ist auch die Sphex tricolor Schrank (Enumer. Ins. Austr. pg. 338. N. 776. ♀ 1781).

VII. Thyreopus lactarius Chevrier (Mittheil. d. Schweizer. entom. Gesellsch. Bd. 2. N. 6. 1867. „Hymen. nouv. ou rar. du Bass. du Lém.) = Crabro (Thyreop.) alpinus Imhoff (Mitth. d. Schweiz. entom. Gesellsch. Bd. I. N. 4. 1863. „Ueber einige seltene schweizerische Hymenopteren"). Beide Beschreibun genweichen zwar in der Angabe der Farbe der Zeichnung ab, indem diese nach Imhoff gelb („Abdominis segmentis — flavo-fasciatis") nach Chevrier milchweiss („les bandes de l'abdomen d'un blanc de lait) sind; ich besitze zahlreiche Stücke aus Tirol und der Schweiz und versichere, dass die Farbe der Zeichnungen zwischen milchweiss und gelb variirt: da sonst keine widersprechenden Angaben in den Beschreibungen zu finden sind, und lactarius ebensogut als alpinus in der montanen und subalpinen Region aufgefunden wurde, so nehme ich keinen Anstand ersteren einzuziehen.

VIII. In der mir von Dr. v. Heyden in Frankfurt zur Einsicht anvertrauten Sammlung Dahlbomscher Grabwespentypen befindet sich auch in zwei Exemplaren (♀) der Oxybelus mandibularis Dhlb., eine Art, der von Dahlbom in seinem Werke Hym. europ. T. I keine nähere Beschreibung zugedacht wurde; sie ist blos in den Bestimmungstabellen des Werkes (pg. 514 N. 16) neben O. uniglumis hingestellt und konnte deshalb von den Auctoren nie mit völliger Gewissheit gedeutet werden. — Ox. mandibularis Dhlb. ist mit Ox. variegatus Wesm. (Rev. crit. d. Hym. fouiss. d. Belg. 1852. pg. 162. n. 6) identisch, dass demnach Morawitz Recht hat, wenn er in seinem Aufsatze „Verzeichniss der um St. Petersburg aufgefundenen Crabroniden" diese beide Namen als synonym hinstellt. — Da Dahlbom von Ox. mandibularis schreibt: „Abdomen maculis 4—10" und bei Ox. variegatus nach bisherigen Beobachtungen höchstens 4 und nie 5 Hinterleibsfleckenpaare aufweist, so scheint es mir wahrscheinlich, dass dieser Forscher mehrere Arten z. B. den Ox. sericatus Gerst. oder Ox. melancholicus Chevr. mit dem Ox. variegatus zusammenwirft.

Ichneumoniden-Studien.

Von Dr. Kriechbaumer in München.

4. Ueber den Ichn. cerebrosus Wesm. u. Hlmgr.

Holmgren führt diese Art in seiner Ichn. Suec. I. p. 91 als eine ihm unbekannte, aber nach Wesmael (Prém. crit. p. 89) in Schweden vorkommende an. In der Ent. Tidskr. I. (1880) p. 29 fügt derselbe, allerdings mit „?“, den I. tuberculipes Wsm. (Mant. p. 19 No. 45bis) als Synonym bei, modifizirt dieser Vermengung gemäss die Diagnose und beschreibt dazu ein ♂, das jedenfalls nicht zu cerebrosus gehört, aber auch von dem von Wesmael mit „?“ beschriebenen ♂ des tuberculipes gänzlich verschieden ist, soweit es nach der Beschreibung beurtheilt werden kann.

Holmgren führt dann bei diesem cerebrosus 4 verschiedene Fundorte an, bei keinem aber erfahren wir, auf welche der beiden Formen (resp. Arten) oder auf welches Geschlecht er sich bezieht, ob überall nur 1 Ex. oder deren mehrere gefunden wurden, wir können daher auch nur von dem von ihm beschriebenen ♂ sicher annehmen, dass er darauf bezügliche Exemplare vor sich hatte, können aber bezüglich der ♀ nicht beurtheilen, ob er eines davon und welches er in natura oder ob er beide nur aus Wesmaels Beschreibung kannte. Ich glaube sicher, dass Holmgren, wenn er die ♀ beider zusammengeworfenen Arten in natura nebeneinander gehabt und verglichen hätte, diesen Missgriff nicht gemacht haben würde und bei nachträglicher Vergleichung selbst darüber staunen müsste. Schon der Umstand, dass Wesmael von cerebrosus sagt „Habitus I. extensorii, confusorii etc.“ und dass ich als damaliger tiro ichneumonologicus ihm wirklich ein cerebrosus-♀ als extensorius geschickt hatte,*) dass er dagegen von tuberculipes sagt „Ich. languido ♀ ita affinis, ut vix nisi tuberculo coxarum posticarum ab eo distinguatur“, einen languidus aber gewiss auch kein Anfänger für einen extensorius halten würde, hätte ihn von einer solchen Vereinigung abhalten sollen. Dieser languidus ist aber auch eine Art, welche in Schweden nicht vorzukommen scheint und die Holmgren vermuthlich auch nicht gesehen hat.

Wesmael giebt die Länge des cerebrosus-♀ auf 5‴ (= 11½ mm.), die des tuberculipes ♀ auf 6¼‴ (= 14 mm.)

*) Ich hatte ohne Zweifel beide gleichzeitig gefangene Ex. als extensorius geschickt, aber nur das erste etiquettirt.

an, was auch mit meinen Exemplaren übereinstimmt; Holmgren dagegen, der die nicht zu billigende Gewohnheit hat, die Maasse für beide Geschlechter zusammenzufassen, giebt 15—20 mm. an. Letztere Grösse kommt jedenfalls nur beim ♂ vor,**) ein ♀ von tuberculipes mag manchmal erstere erreichen, ein solches von cerebrosus aber gewiss nicht. Ich glaube also daraus schliessen zu dürfen, dass Holmgren kein ♀ von cerebrosus vor sich hatte und dass sich seine Maasse wenn nicht ausschliesslich doch grösstentheils auf seine ♂ beziehen.

Von languidus habe ich bisher nur 1 ♀ um Chur, von tuberculipes ein solches ebenda und eines um Bozen gefangen. Ich werde deshalb wohl kaum dazu gehörige ♂ unter den von mir gesammelten Thieren finden. Von cerebrosus habe ich ausser den beiden von Wesmael erwähnten ♀, die ich am 18. 7. 46, und einem dritten, das ich am 12. 6. 48 auf den Bergwiesen von Stunkalier bei Chur erbeutet hatte, 3 solche, 1 am 27. 8., 2 solche am 1. 9. 74 in den Isarauen bei München und gleichzeitig mit letzteren auch mehrere hier in Betracht kommende ♂ gefangen. Mehrere der letzteren, die ich früher für die des cerebrosus halten zu dürfen glaubte, habe ich nun als die des insidiosus erkannt; es ist aber auch nicht das von Holmgren bei dieser Art beschriebene, worüber ich nächstens ausführlicher berichten werde. Nun ist mir aber noch ein anderes übrig geblieben, das mir dem cerebrosus ♀ mit seinen ziemlich dünnen, unten theilweise röthlichen Fühlern und grösstentheils schwarzen Hinterfüssen noch besser zu entsprechen scheint, und welches ich deshalb als muthmassliches ♂ dieser Art kenntlich machen will. Ohne Zweifel wird auch dieses ♂ manchen Abänderungen unterworfen sein und bei Kenntniss mehrere Individuen Diagnose und Beschreibung modifizirt und ergänzt werden müssen.

Niger, ore ex parte, facie clypeoque flavis, his medio nigris, antennis gracilibus, articuli basalis macula infera flava, flagello subtus ferrugineo, apice fusco, striola acuminata ante et altera angusta infra alas scutelloque albido-flavis, segmentis 2 et 3 angulisque anterioribus quarti rufis, femorum anteriorum maxima parte, tibiis tarsisque anterioribus (horum apice excepto) basique tibiarum et tarsorum

*) Es ist mir ausser dem des grossorius in dieser ganzen Gruppe kein ♂ bekannt, das diese Grösse erreicht; im Uebrigen deutet die Beschreibung auf grosse Aehnlichkeit mit gewissen Varietäten des com-. putatorius.

posticorum fulvis, metathoracis area superomedia majuscula semiovali, abdomine fusiformi-elliptico, postpetiolo aciculato gastrocoelis mediocribus, coxis posticis nitidis, subtiliter punctatis, alarum stigmate testaceo. — Long. 13mm. —

Kopf hinter den Augen flach gerundet, nach hinten verschmälert; Fühler schlank. Mittelrücken unregelmässig fein punktirt runzelig; oberes Mittelfeld des Metathorax fast halb eiförmig, ziemlich gross, Leisten wenig erhaben, die vordere fast gerade, die hintere mitten etwas eingebogen, obere Seitenfelder durch schwache Leisten getrennt. Hinterleib spindelförmig-elliptisch, sehr fein und dicht punktirt, Stiel ziemlich breit, Hinterstiel mässig erweitert, nadelrissig; Rückengruben schief, trapezoidisch, ungefähr so breit wie der dazwischen liegende Raum, ziemlich eingedrückt.*) Hinterhüften stark glänzend, sehr fein und nicht sehr dicht punktirt, die Innenseite gegen das Ende mit etwas längerer, grauer Pubescenz versehen. Die areola der Vorderflügel ist (wohl nur ausnahmsweise) vorn spitz.

Schwarz, fein grau behaart, Gesicht blassgelb mit schwarzer Mittelstrieme, welche sich nach unten erweitert, hier beiderseits in die Trennungsfurche ausläuft und in der Mitte an den schwarzen Mittelfleck des Kopfschildes stösst; letzterer Fleck ist nach unten etwas verschmälert, verbindet sich hier mit dem sehr schmalen schwarzen Saum des Unterrandes und lässt beiderseits ein viereckiges gelbes Fleckchen frei; an den Kiefertastern sind die beiden vorletzten Glieder und ein Theil des vorhergehenden weisslich, die Oberlippe ist gelb mit röthlichem Rande. Fühler schwarz, unten das Wurzelglied mit weissgelbem Fleck, die Geissel hell rostroth mit schwarzer Spitze. Vor den Flügeln steht ein vorne zugespitztes, dreieckiges, unter denselben ein schmales, beiderseits zugespitztes weissgelbes Strichelchen. Das Schildchen hat dieselbe Farbe. Segment 2 u. 3 des Hinterleibes nebst den Vorderecken von 4 sind roth, letztere mit schwarzem Fleck in der Mitte. Vorderschenkel roth, vorne nur von der Basis weg schief zum Unterrande, hinten ungefähr zur Hälfte (unten mehr als oben) schwarz, Mittelschenkel schwarz, vorne die äussere Hälfte, oben weiter zurück als unten, hinten etwa das letzte Drittel roth, Hinterschenkel ganz schwarz; Schienen roth, die hintersten am Ende ziemlich breit schwarz, mitten etwas heller; Vorderfüsse roth, an den

*) Bei diesem Ex. ist die linke grösser, durch eine feine Längsleiste in 2 Hälften getheilt, die innere Hälfte tiefer eingedrückt.

vordersten das Endglied, an den mittleren die 3 letzten Glieder mehr oder weniger braun, Hinterfüsse schwarzbraun, das erste Glied an der Basis roth. Das Roth der Beine, besonders der vorderen, ist ein etwas helleres als das des Hintertheiles. Flügel bräunlich getrübt, glänzend, mit schwarzbraunen Schüppchen, rother Wurzel, braunen Adern und braungelbem Mal.

Beitrag zur Kenntniss der Nematiden.

Von Dr. Richard R. v. Stein.

1. Nematus smaragdinus m.

Femina: Laete viridis, antennis sat longis, setiformibus, nigris; capite maxima parte, mesonoto pro parte et pectore nigris; pedibus abdomineque virescentibus, hoc fascia lata dorsali nigra, alis stigmate viridi.

Dieser Nematus gehört zu jenen Blattwespen, die im Leben ein prachtvolles hellgrün zeigen, das aber leider nach dem Tode zu einem unansehnlichen Weissgelb verbleicht oder sich im günstigsten Falle noch spurenweise an einzelnen Theilen des Körpers, namentlich an der Randader und an den Beinen erhält.

Dieses Verblassen der Farbe war die Veranlassung, dass ich Anfangs glaubte, den mir unbekannten Nematus segmentarius Först. (Förster, Neue Blattwespen. Bonn 1854 S. 283) vor mir zu haben, da dieser nach der Beschreibung eine ähnliche Farbenvertheilung aufweist, doch nennt Förster, der doch das Thier mehrmals lebend fing, die Farbe stets gelb, höchstens blassgelb, was André in seinem Werke mit „jaune“ übersetzt*) und Zaddach stellt ihn in seinem Verzeichniss ostpreussischer Blattwespen (Königsberg 1859 S. 9) mitten unter die hochgelben Arten, ich kann daher meinen Nematus unbedingt für eine gute, neue Art halten, da er von allen bekannten grünen Arten durch den glänzend schwarzen Mittelkörper leicht zu unterscheiden ist.

Ich gehe nun zur näheren Beschreibung über: Länge 6 mm., Breite 2 mm., Flügelspannung 13—14 mm., Länge der Fühler 5—6 mm.

---

*) André führt übrigens häufig irre. Nach der Leitzahl 281, die auf N. segmentarius hinführt, müsste man glauben, dass derselbe ein Pronotum noir hat, und doch hat Förster „der Halskragen blassgelb“, bei André sind „écaillettes noires“ in Förster's Original „gelbe Flügelschüppchen.“

Antennen fast so lang, wie der Körper, borstenförmig, ganz schwarz, die Glieder deutlich abgesetzt, das 4.wenig länger als das 3. oder 5., die untereinander fast gleich lang sind, die folgenden an Länge abnehmend, die beiden letzten gleich lang. Oberlippe ausgebuchtet, Anhang gross, der Kopf kurz, quer, hinter den grossen, vorspringenden Augen (Wangen daher schmal) etwas verengt, hellgrün behaart, fein punktirt, Hinterkopf nach vorn gegen die beiden hintern Nebenaugen durch eine Furche begrenzt, wulstig erhaben, auch seitlich durch kleine Furchen abgegrenzt. Area pentagona (Thomson) sehr deutlich, von ihrem vorderen Ende jederseits eine Leiste gegen die innere Orbita entsendend, welche Leiste aber den Augenrand nicht völlig erreicht.

Der Kopf ist schwarz, weisslich grün sind nur der Anhang, die Basis der Oberlippe, die Basis der Mandibeln (Endhälfte rothbraun mit schwarzer Spitze) und die Taster. Der hintere und obere Augenrand schimmert röthlich braun durch.

Am Pronotum sind die Seitenlappen (der Halskragen) hellgrün. Mittelrücken und Schildchen glänzend schwarz, fein punktirt und schwach behaart, nur die Ursprungsstelle der Vorderflügel an den Seitenlappen des Mittelrückens ist grünlich gefärbt. Am Hinterrücken ist nur das Hinterschildchen schwarz, die Rückenkörnchen weiss. Die Mittelbrust ist, bis auf die Gegend des Flügelursprungs, in ihrer ganzen Ausdehnung glänzend schwarz, glatt. Der Hinterleib ist oben hellgrün; ein schwarzer, ziemlich gleich breiter Streifen zieht von der Basis bis auf das vorletzte Segment. Während des Lebens ist die schwarze Rückenstrieme durch schmale grüne Segmenträndер deutlich unterbrochen, nach dem Tode fallen diese weniger auf und scheint die schwarze Rückenstrieme, welche einen breiten Seitenrand jederseits und das Endsegment freilässt, nur durch die auffallend grosse weisse Blösse des 1. Segments unterbrochen. Die Bauchseite ist einfarbig hellgrün, Spitze der Sägescheiden bräunlich oder schwärzlich, Afterstückchen kurz, hell gefärbt.

Beine, die sämmtlichen Hüften, die auch an der Basis nirgends verdunkelt sind, eingeschlossen, weisslich grün, die Spitzen der Hintertibien, dann sämmtliche Tarsen, besonders die Enden der ersten Tarsenglieder, lichtbräunlich verdunkelt.

Schie nsporen die Mitte des Metatarsus nicht erreichend· Klauen gespalten, doch mit grossem, weit abstehendem Hinter-

zahn. Flügel hyalin, Schüppchen, Randader und Flügelmal hellgrün, Geäder der Flügelfläche braun, der Flügelbasis heller.

1. Cubitalquerader undeutlich, schwieliger Punkt der 2. Cubitalzelle wenig deutlich, 3. Cubitalzelle länger als hoch, ihr unterer äusserer Winkel vorgezogen.

Ob diese Art Hartig's Nematus melanaspis ist, lässt sich bei der höchst ungenügenden Beschreibung seiner synoptischen Tabelle (Stettiner entomol. Ztg. 1. Jahrgang 1840 S. 27): „corpore plus minus virescente, mortuis pallido, scutello nigro" auch nicht mit der geringsten Wahrscheinlichkeit bestimmen.

Von N. smaragdinus fing ich 2 ♀ Exemplare am 23. Mai 1879 bei Chodau in einem Nadelwäldchen auf Kiefern; das ♂ kenne ich nicht.

2. Nematus nebulosus m.

Testaceus, capite et thorace rufo, mesonoti et metanoti partibus depressis, margine anteriore et primi et secundi segmenti nigris, alis anticis lutescentibus, posticis fumatis, margine dilutioribus, radio carpoque luteo, hac basi nigricante.

Diese neue Art der Gruppe des N. luteus habe ich bisher in nur einem ♀ Exemplare am 9. April 1880 hier erzogen und zwar aus einer auf Erlen lebenden Larve, welche denen der andern Arten dieser Gruppe offenbar sehr ähnlich war, und deshalb von mir nicht genauer beobachtet wurde. Das Cocon ist rothbraun mit Erde und Steinchen vermengt.

N. nebulosus unterscheidet sich von N. luteus durch beträchtlich längere Fühler, die dunkeln Partien des Hinterrückens, das Fehlen des schwarzen Brustflecks, von N. bilineatus ebenfalls durch längere Fühler und andere Rückenzeichnung, von ihm und N. acuminatus durch das an der Basis sehr deutlich schwarz gefleckte Flügelmal, von sämmtlichen verwandten Arten endlich durch die sehr auffällig rauchgrau gefärbten Hinterflügel, die kaum lichter sind, als die Hinterflügel der bekannten Dineura alni und mit den gelbgefärbten Vorderflügeln entschieden contrastiren.

Länge 6 mm., Breite 3 mm., Flügelspannung 15 mm., Länge der Antennen 6 mm., Fühler so lang, wie der Körper, borstenförmig dünn, braunroth, das 1. und 2. Glied ganz, das 3. und 4. am Rücken schwarz, die übrigen hellbraunroth bis rothgelb, das 2., 3. und 4. an Länge wenig verschieden. Oberlippe gross, tief ausgeschnitten, Anhang klein. Der Kopf fast ganz, wie beim ♀ des N. luteus,

einfarbig rothgelb, die Mundtheile heller weislich gelb, an der Basis der Oberlippe zwei schwarze Grübchen.

Thorax gelbroth, Seitenlappen des Prothorax gelb, die vertieftgelegenen Partien des Meso- und Metanotum's mit Ausnahme des rothen Hinterrandes des Hinterschildchens schwarzbraun bis schwarz, Rückenkörnchen weiss, Vorderränder des ersten und zweiten Hinterleibsabschnittes schwarz. Bauchseite einseitig rothgelb, höchstens stellenweise z. B. am Metasternum lichter. Die Scheiden der Legeröhre spitziger als bei N. luteus, ähnlich wie bei N. acuminatus. Beine rothgelb, Hüften und Schienen etwas lichter, blassgelb, Klauen gespalten. Die Vorderflügel gelblich, gegen den Rand mehr hyalin, mit gelber Randader und gelbem Flügelmal, das letztere am Grunde intensiv dunkel gefärbt. Die 1. Cubitalquerader ist bei meinem Exemplar sehr undeutlich, die 3. Cubitalquerader fehlt auf dem rechten Flügel ganz, auf dem linken ist eine sehr schwache Andeutung an der Cubitalader vorhanden. Punktförmige Schwiele in der 2. Cubitalzelle wenig deutlich, ebenso in der Cubitalzelle der Hinterflügel; die Hinterflügel sind stark rauchgrau getrübt von der Basis bis zum Ende der geschlossenen Zellen.

Sollte sich diese Art, weiteren Untersuchungen zufolge, nur als eine merkwürdige Varietät des N. acuminatus Thoms. herausstellen, so müsste die von Thomson und Zaddach angegebene Artdiagnose, was die Farbe des Flügelmals anbetrifft, geändert werden.

3. Ueber den Diphadnus fuscicornis Hart.

Hartig theilt in seinem bekannten Werk über die Blattwespen die Untergattung Cryptocampus in 2 Sectionen nämlich Cryptocampus s. str. und Diphadnus. Diese letztere, von späteren Monographen nicht angenommene Gattung gründet sich namentlich auf Nematus (Diphadnus) fuscicornis Hart., ausserdem benennt (beschreibt, kann man kaum sagen) Hartig noch 2 Arten, Diphadnus nigricornis und Diphadnus semineura. Alle 3 Arten werden in der tabellarischen Uebersicht (Stettiner entomol. Ztg. 1848 S. 28) wiederholt und finden sich ohne andere, als die von Hartig gemachten Angaben auch in André's Species des Hyménoptères Tome I S. 87 vor. Warum Hartig seine Gattung Diphadnus als Section von Cryptocampus betrachtet, ist mir unklar; der eiförmige, niedergedrückte Selandrien-ähnliche Körper, die kurzen Afterspitzchen, nicht vorstehende

Legestachelscheiden und ein meist abweichendes Flügelgeäder trennen sie von Cryptocampus.

Ein Diphadnus fuscicornis scheint seit Hartig, der die die Art wohl nur in einem ♀ Stück — von Saxesen aus dem Harz bekam, nicht mehr gesehen worden zu sein. Bei Thomson fehlt er, André hat als Vaterland nur „Allemagne" und Zaddach macht in seinem Verzeichniss ostpreussischer Blattwespen die Bemerkung: „Herr v. Siebold führt auch noch Diphadnus fuscicornis Hart. als preussisch an, den ich noch nicht gefunden habe. Unlängst wurden mir nun mehrere ♀ Blattwespen aus Ungarn zugesendet, welche die Bezettelung Diphadnus fuscicornis tragen, und ich erkannte in denselben unschwer das von Hartig (S. 225) beschriebene Thier, welches aber, wie ich mich auch sofort überzeugte, völlig identisch ist mit dem gleichfalls von Hartig (S. 202) beschriebenen Nematus appendiculatus.

Mir liegen augenblicklich 61 Nematus appendiculatus aus meiner Sammlung vor, sämmtlich ♀, darunter 27 auf Ribes rubrum und Ribes grossularia gezogene Exemplare. Ein ♂ Exemplar habe ich nie, weder durch Zucht, noch durch Fang erhalten und glaube daher fast, dass Thomson (Hymenoptera Scandinaviae Tom. I S. 91) ein fremdes ♂ damit verbindet.

Von diesen 61 Exemplaren zeigen 3 genau das vorgeschriebene Geäder des Hartig'schen Diph. fuscicornis, nämlich 2 Cubitalzellen im Oberflügel, indem die normale 3. Cubitalzelle auch wegfällt, und die 2. rücklaufende Ader kurz vor der einzigen Querader im Cubitalfelde (der normalen 2. Cubitalquerader) mündet.

Ein 4. Exemplar hat rechts und links 2 Cubitalzellen, doch auf beiden Flügeln Spuren der 3. Cubitalquerader; drei Exemplare haben rechts 2, links 3 Cubitalzellen und ein Exemplar zeigt das gerade umgekehrte Verhalten.

Die grosse, oft auffallende Blösse des Hinterleibes findet sich bei vielen Exemplaren von N. appendiculatus, auch bei solchen mit ausgebildeten Cubitalzellen, und kann natürlich bei solchen Stücken am ehesten vermisst werden, die noch eine Hemmungsbildung im Geäder zur Schau tragen.

Jeder Besitzer einer grösseren Reihe von N. appendiculatus wird einige Exemplare darunter haben, die mit Hartig's Diphadnus fuscicornis auf's genaueste übereinkommen und sich eben so gut als N. appendiculatus bestimmen lassen, wenn man kleine Verschiedenheiten im Aderverlauf als unwesentlich ausser Betracht lässt. Die Farbe der Beine

thut dem ebenfalls keinen Eintrag, denn sie variirt, besonders was die mehr oder weniger dunkle Färbung der Schenkel anbetrifft, beträchtlich, weshalb auch der N. pallipes Lep. = N. Peletieri André nur zu N. appendiculatus gezogen werden kann.

Auch fehlt die 1. Cubitalquerader keineswegs immer gänzlich, im Gegentheil finden sich meist auf einem oder beiden Flügeln Spuren davon und bei 11 von meinen Exemplaren ist sie ziemlich entwickelt.

Für die beiden anderen Diphadnus-Arten Hartig's lässt sich wohl auch, namentlich wenn die typischen Exemplare (im Berliner Museum?) erhalten sind, unschwer nachweisen, dass man es mit Abänderungen von unter anderen Namen bekannten Nematus-Arten zu thun hat.

Chodau, am 14. Januar 1881.

Reiseskizzen von den Balearen.

Von F. Will.

(Fortsetzung.)

Für den Botaniker und Marinezoologen dürfte der Marktplatz vom höchsten Interesse sein, namentlich für letzteren. Der Fischmarkt ist wohl einer der formenreichsten am ganzen Mittelmeer, wie das ja eine Inselfauna immer mit sich bringt.

Nach dem grossen Werke des Erzherzogs Ludwig Salvator von Oesterreich (Toscana) über die Balearischen Inseln, kommen hier oft die grössten Seltenheiten der Mittelmeerfauna zum Verkauf. Auch ich muss bestätigen, dass zu jeder Jahreszeit der Formenreichthum des Fischmarktes in Palma den aller Mittelmeerstädte übertrifft, die ich kenne. Ich habe auf diesem Markte manche genussreiche Stunde nicht nur im Anschauen der oft sonderbar gestalteten Meeresbewohner, sondern auch in Beobachtung des ganzen Lebens und Treibens der Bevölkerung verbracht. Höchst lohnend ist auch ein Gang auf der Stadtmauer (la muralla) um die Stadt. Ganz entzückende Aussichten öffnen sich hier im Westen und Nordwesten einerseits auf die vielzackige Sierra, anderntheils auf die von zahlreichen Palmen überragte malerische Häusergruppe der Stadt, im Norden auf die blühende, üppige Huerta, im Osten auf die seltsame Gestaltung des zweikuppigen Puig de Randa und im

Süden auf das unsäglich schöne, unendliche Meer. Auch für den Entomologen ist ein solcher Gang lohnend. Hier finden sich zahllose Mengen von Acis acuminata, Tentyrien, Blaps, Scaurus (seltener), namentlich an den Unreinigkeiten, die dem Walle gerade nicht zur Zierde gereichen, dem Südländer aber gewissermassen ein integrirender Bestandtheil des Ganzen zu sein scheinen. Hier war es auch, wo ich Epilachna chrysomelina in zahllosen Exemplaren sammt ganzer Entwickelung fing. Histeriden, Staphylinen, Anthicus etc. oft in erstaunlicher Menge.

An den 8 Thoren der Stadt ist eine Zollwache, ähnlich der der französischen und rheinischen Städte, postirt, die mit peinlicher Gewissenhaftigkeit oft die kleinsten Gepäckstücke auf Fleischwaaren und dergleichen zollpflichtige Dinge untersucht, ich war jedoch schon nach 3 Wochen, selbst wenn ich beladen mit Sammeltasche und 2, 3 Säcken voll von Landconchylien einrückte, von einer solchen Controlle befreit, denn aller Welt war bekannt, dass ich der naturalista aleman sei, und bei der Achtung, die selbst der gemeine Spanier vor der sciencia hat, lud mich meist nur eine mit der dem Spanier eigenen Würde gegebene Handbewegung, sowie einige achtungsvolle Worte ein, frei zu passiren. Leider ist hier der Raum zu beschränkt, um über die niederen Beamten der Aduana, sowie über die Guardia civil, die allerdings nur in ganz losem Zusammenhang damit steht und eher unseren Gensdarmen zu vergleichen ist, etwas Näheres zu sagen, ich muss mich darauf beschränken, das zu bestätigen, was frühere Reisende an diesem trefflichen Institut hervorhoben: Gefälligkeit, Höflichkeit und Unbestechlichkeit ist der Grundzug dieser in Spanien bemerkenswerthen Einrichtung, der wohl nur die Londoner Policemen an die Seite gestellt werden dürfen. —

Ich hatte es vermieden, Empfehlungsbriefe mitzunehnen; ich wollte mich nicht binden und gedachte dem Zufalle Alles zu überlassen. Die Pflicht führte mich selbstverständlich in das Haus des deutschen Consuls Salvá, der sich meiner mit grosser Freundlichkeit annahm, und das Verlangen, die Bekanntschaft des merkwürdigen Mannes zu machen, der dem Professor Willkomm 1873 so sehr zur Förderung seiner botanischen Studien behilflich war, zu Señor Herreros, dem Director des Instituto balear, (eine Art Gymnasium). Durch Letzteren wurde ich am 24. Februar seiner kaiserlichen Hoheit dem Erzherzoge Ludwig Salvator vorgestellt, wohl einer der liebenswürdigsten und inter-

essantesten Persönlichkeiten, die ich während meines bisherigen Lebens kennen lernte. Die Folge dieser Vorstellung war eine in der herzlichsten Form gegebene Einladung nach Miramar, dem Landhause des Erzherzogs, der ich natürlich sofort am 26. Februar Folge leistete, denn ich brannte geradezu vor Begierde, jenes mir aus Willkomm's Schilderung bekannte, irdische Eden mit eigenen Augen zu sehen.

Meine Erwartungen wurden in jeder Hinsicht weit übertroffen, und ich kann heute wohl sagen, dass ich kaum einen an eigenthümlicher Schönheit reicheren Fleck Erde kenne als diese Strecke der Nordwestküste von Mallorca. Das Landhaus selbst ist nach dem Willen seines Besitzers nur das Muster eines altmallorquinischen Hauses, wie solche sich häufig auf den Besitzungen der Señores von Palma vorfinden, es zeichnet sich vielleicht nur dadurch aus, dass sowohl bei einzelnen Anlagen des terrassirten Gartens, der jedoch seiner Hauptsache nach nützlichen Zwecken dient, und bei Ausschmückung der höchst einfachen Wohngemächer, der Geschmack des kunstliebenden Prinzen in höchst wohlthuender Weise zu Tage tritt. Ich selbst hatte ein nettes reinliches Zimmer in der Hospederia (dem Einkehrhause) angewiesen bekommen, das von dem eigentlichen Wohnhause etwa zehn Minuten entfernt ist, und konnte in demselben im wörtlichsten Sinne mich gehörig ausbreiten. Meine Ausbeute während der 12 Tage meines ersten Aufenthaltes an diesem höchst interessanten Punkt der Insel, war sowohl qualitativ wie quantitativ höchst günstig. An Käfern verdient neben zahlreichen Percus plicatus, Asida planipennis etc., besonders ein Rüssler hervorgehoben zu werden, der wahrscheinlich neu ist, ferner mehrere Pselaphus, der für Mallorka neue Misolampus Goudoti u. s. w. Merkwürdigerweise fanden sich auch hier Termiten, die, kaum importirt, wohl die einzige wirklich einheimische europäische Art sein dürften. Mehrfache Besuche bei seiner kaiserlichen Hoheit waren für mich nach jeder Richtung wahrhaft freudige Abwechselungen. Zunächst konnte ich mich in meiner Muttersprache unterhalten, mir damals, als ich die Landessprache noch wenig kannte, eine wahrhafte Erquickung, denn eine gemüthliche Unterhaltung nach des Tages Last und Hitze gehört einmal zu meinen Bedürfnissen, dann empfing ich von dem liebenswürdigen Prinzen, der sowohl tüchtiger Entomologe wie Malacologe ist und die Inseln sehr genau kennt, eine solche Fülle der interessantesten Belehrung über

Sitten und Gebräuche des merkwürdigen Volkes, in dessen Landen wir uns befanden, dass ich nur immer bedauerte, wenn die späte Abendstunde dieser wahrhaft anregenden Unterhaltung ein Ende machte.

(Fortsetzung folgt.)

Auf die Anfragen in Bd. VI, p. 243 der Entom. Nachr. schreibt uns Herr Edward A. Fitch in Maldon, Essex:

Da ich keine Antwort auf Dr. Kriechbaumer's Fragen gelesen habe, so theile ich mit, das Boie seinen Ichneumon (Limerodes) arctiventris und seinen Ichneumon stenogaster in Kröyer's Naturhistorisk Tidskrift Vol. III, Kopenhagen 1840—41 beschrieben hat. Er beschreibt beide Geschlechter von L. arctiventris, die er in die 8. Section von Gravenhorst's Ichneumon (p. 319 Nr. 6) stellt; er deutet auch auf eine frühere Erwähnung der Species hin. Die Beschreibung des I. stenogaster befindet sich auf p. 321 Nr. 8. Boie's Arbeit erschien im 4. und 5. Theil des Bandes, die zugleich ausgegeben wurden, also ist 1841 wohl das genaue Jahr der Publication.

Nekrolog.

Am 30. December 1880 starb zu Châteaudun in seinem 72. Lebensjahre Achille Guenée, der berühmte Lepidopterologe, der Bearbeiter der „Spécies général des Lépidoptères" von Bd. V.—X. Die Zahl seiner übrigen Arbeiten, von denen der grössere Theil in den Annales publicirt ist, ist zu bedeutend, um hier auch nur angedeutet zu werden. Sein Name ist jedem Lepidopterologen bekannt.

Weniger bekannt wird den meisten Entomologen der eifrige und erfolgreiche Sammler Jacob Boll sein, dessen Tod wir ebenfalls zu melden haben. Ein geborner Schweizer machte er sich zuerst um die schweizerische Lepidopterenforschung verdient, ging dann nach Amerika, wo er kurze Zeit bei Agassiz in Cambridge war und zuletzt nach Dallas in Texas. Von hier sandte er reiche Beute nach Europa. Der Tod ereilte ihn auf einer wissenschaftlichen Forchungsreise im Westen von Texas am 29. Sept. 1880. Professor Frey widmet ihm in den Mitth. schweiz. ent. Ges. VI, 2 einen liebevollen Nachruf.

Druckfehler: Im Artikel S. 21, Z. 23 l. Mittellinie statt Mittelbeine, und Z. 17 aufgebogen statt aufgetragen.

Reiseskizzen von den Balearen.

Von F. Will.

(Fortsetzung.)

Mein erster Aufenthalt hatte nahezu 14 Tage gedauert, und es war hohe Zeit nach Palma zurückzukehren, um von dort aus einen anderen Ort der Insel zu besuchen. Am letzten Tage meines Aufenthaltes in Miramar machte ich in Son Moragues bei Valdemosa die Bekanntschaft eines Herrn Moragues, der sich eifrigst mit dem Studium seiner heimatlichen Insectenfauna beschäftigte und mich dringend einlud, ihn in Palma zu besuchen. Ich war auch kaum zwei Tage in Palma, als Herr Moragues bei mir in der Fonda erschien, mich zunächst in sein Haus einführte, mir seine in hübschen schwarz angestrichenen Kästchen an der Wand hängende Sammlung zeigte, worin ohne Rücksicht auf jedes System immer die grösseren Thiere hübsch in der Mitte, die kleineren nicht ohne Geschmack aussen herum gruppirt waren. Hie und da trug auch ein besonders auffälliges Insect einen Namen, selten allerdings den richtigen, die ekelhaften Staphylinen waren ganz fortgelassen etc. Doch aber muthete es mich höchst wohlthuend an, mit Jemandem in Berührung zu kommen, der wenigstens den besten Willen zeigte, entomologisch thätig zu sein. Unsere halb französisch, halb castillanisch geführte Unterhaltung war eben im lebhaftesten Gange begriffen, als meinem freundlichen Wirthe einfiel: Mein Vetter Fernando Moragues ist ja auch Sammler, er würde mir es nicht verzeihen, wenn ich Sie ihm länger vorenthielte, gehen wir sogleich zu ihm. Man macht im Süden, und namentlich auf den Inseln, wenig Umstände mit Besuchen, alle Angehörige der besseren Familien machen gewissermassen eine Familie unter sich aus, und trotz der späten Abendstunde wurde uns der denkbar liebenswürdigste Empfang.

Man verzeihe mir, wenn ich bei diesem an und für sich unbedeutenden Ereigniss etwas länger verweile, allein von dem Tage meiner Bekanntschaft mit diesen liebenswürdigen Leuten datirt eine Veränderung in meinen Verhältnissen auf der Insel, dass mir nach 6monatlichem Aufenthalt das Scheiden so schwer wie von einer zweiten Heimath wurde.

Die in Spanien gebräuchliche Phrase: „das ganze Haus steht zu ihrer Verfügung“ war für mich bezüglich des Hauses des Herren José Moragues bald zur

*

Wahrheit und der zweitälteste Sohn, eben der Entomologe, Don Fernando, seinem Berufe nach Geistlicher im edelsten Sinne des Wortes, Freund geworden.

Gelegentlich einer Unterredung, in der ich den Wunsch äusserte, die berühmten Höhlen von Artá und Manacór zu sehen, stellte sich heraus, dass Herr José Moragues selbst Besitzer der letztgenannten auf dem Landgute Son Moro gelegenen Höhle war, und es wurde sofort beschlossen, dass die ganze Familie am 31. März sich dorthin begeben sollte mit der einfachen aber herzlich gestellten Frage an mich, ob ich gleich mit von der Partie sein wolle. Ich sagte natürlich mit Freuden zu, und nachdem ich in Begleitung meines Freundes Fernando die zwischenliegende Zeit zu fleissigen Ausflügen in den Prat nach Belvér und anderen interessanten Orten in der näheren Umgebung von Palma benutzt hatte, die uns jedesmal reiche Beute eintrugen, kam endlich der ersehnte Tag der Abreise, der mich sowohl mit einem bisher nur aus der Ferne geschauten Stück Landes als auch mit ächter mallorquinischer Landessitte, unter der als die schönste wohl die unbegrenzte, auf so einfache natürliche Weise dargebotene Gastfreundschaft obenansteht, bekannt machen sollte.

Unsere Fahrt ging mit der Bahn zunächst nach Manacor, der dritten Kreishauptstadt der Insel (die zweite ist Inca). Diese nach dem Census vom 31. Dezember 1877 14906 Einwohner zählende Stadt bietet wenig Bemerkenswerthes dar. Enge Strassen von schmalen einstöckigen Häusern gebildet, deren Erdgeschoss selten ein Fenster enthält, denen aber ein Balkon im ersten Stock nie fehlt. Das grosse Hausthor, gewöhnlich bogenförmig überwölbt, weit geöffnet um Licht und Luft in das Wohn- und Arbeitsgemach der Familie, das fast immer den ganzen unteren Flächenraum des Hauses einnimmt, einzulassen und zugleich jedem Vorübergehenden Einblick in das Leben und Treiben der Familie gestattend, die sich mit der grössten Ungenirtheit coram publico in diesem zwar höchst primitiv möblirten, aber immer sehr reinlich gehaltenen Raume, in allerlei häuslichen Geschäften herumtummelt.

Um die alte aber architektonisch wenig bedeutende Kirche ein freier Platz, der zur Abhaltung der allsonntäglichen Märkte dient, auf denen die Pächter und Bauern oft von weit entlegenen Sons und Predios (Gütern) zur Messe kommend, sich ihren Bedarf an Kleidung, Hausrath, Tabak etc. einkaufen, ferner mehrere öffentliche Ziehbrunnen, eben-

falls auf freieren unregelmässigen Plätzen stehend, ein Marktplatz zum Verkauf von Lebensmitteln mit kühler Fischhalle und die flüchtigen Umrisse einer Stadt (Pueblo) auf Mallorca sind fertig. Erst während des Sommers lernte ich die Vorzüge der engen Strassenanlage und der geräumigen Wohngemächer (etwa entsprechend den Hausfluren in unseren Häusern) kennen. Wenn draussen die Sonne mit versengender Gluth jedes grüne Hälmchen dorrt und kein Windhauch die über dem glühenden Boden zitternde Luft bewegt, dann ist es in diesen Strassen wenigstens einigermassen leidlich, die über die Balkone gehängten bunten Vorhänge verleihen ihnen ein freundliches Ansehen, und eine Siesta in dem kühlen Unterraum des Hauses auf einem der primitiven Schaukelstühle, die kaum im geringsten Haushalte fehlen, gehört wohl zu den angenehmsten Dingen, wenn man vom frühen Morgen an draussen in der Gluth herumgelaufen ist und nun auch des Leibes Nothdurft in reichlicher Weise gestillt hat.

So unfreundlich, fast kalt nun auch ein solcher Ort auf Mallorca im Innern aussieht, um so malerischer ist er in der Regel von aussen, und Manacor steht hier, namentlich von der Strasse nach Felanitx (spr. Felanitsch) aus gesehen, keineswegs in letzter Reihe. Aus einer üppig grünenden fleissig angebauten Huerta ragen zunächst die weissangestrichenen Windmühlenthürme hervor, deren Zahl bisher sicher auf die Seelenzahl der Stadt, zu der sie gehörten, schliessen liess. (Leider ist die Thätigkeit dieser Windmühlen in neuerer Zeit bedeutend durch eine grosse Kunstmühle bei Palma eingeschränkt worden, und ein zweites noch grösseres, gegenwärtig im Bau begriffenes Etablissement bei Pont Inca droht die malerische Staffage der mallorquinischen Landschaft bald ganz zu vernichten.) Sie grenzen wie Wachtthürme das weisse oder bräunliche malerische Gewirr der Stadthäuser gegen die Huerta hin ab; Wachtthürme im wahrsten Sinne, denn sie sorgen dafür, dass der verderblichste Feind des Menschengeschlechts, der Hunger, keinen Eingang in die friedlichen Behausungen finde. Höher und stattlicher bauen sich die Häuser gegen den Mittelpunkt der Stadt auf, die Palmen, die ihre zierlichen Wedel und schlanken Stämme in den Vorstadtgärten ungehindert über die niedrigen Mauern erheben, verschwinden, ein Bauwerk überragt ehrfurchtgebietend alle Nachbarhäuser, sein ganz aus Steinen erbauter, niedriger Thurm zeigt seine Bestimmung an, es ist die Kirche. Nicht umsonst liegt sie im

Mittelpunkt der Stadt. Für den wahrhaft religiösen Mallorquiner ist sie in der That der Mittelpunkt nicht nur seines Ortes, sondern seines ganzen Lebens. Es ist hier leider nicht der Raum, auf das religiöse Leben und den daraus hervorgehenden Volkscharacter näher einzugehen oder jene zahlreichen höchst eigenthümlichen Feste und die damit verbundenen Aufzüge und Volksbelustigungen näher zu beschreiben, nur das sei mir zu bemerken erlaubt, dass der Mallorquiner zwar ein guter, römisch katholischer Christ, aber keineswegs so fanatisch ist, wie viele seiner Glaubensgenossen vom Festlande, und wenn dem ein Vorfall, der sich während meiner Anwesenheit zutrug, zu widersprechen scheint (ein englischer Methodistenprediger wurde vom Volke verhöhnt und mit Unrath geworfen), so ist dabei zu bedenken, dass jener Herr wohl selbst die grösste Schuld an der ihm zugefügten Beleidigung trug, und die Behörden, vor allem die treffliche Guardia civil, sowie alle Gebildeten haben sich bei der ganzen Sache musterhaft benommen.*) Je weiter wir uns auf der Strasse nach Felanitx von Manacor entfernen, um nach Son Moro zu gelangen, um so mehr nimmt die herrliche Landschaft unsere Sinne gefangen. Die wohlangelegte und vortrefflich unterhaltene Landstrasse führt durch ein leicht welliges Terrain, bei jeder Erhebung neue und überraschende Landschaftsbilder enthüllend, zahlreiche Landhäuser zum Theil uralt und nur oft nothdürftig für moderne Bedürfnisse eingerichtet, tauchen aus Wäldern von Feigen- und Mandelbäumen auf, und das verschiedenfarbige Grün der eben im ersten Frühlingsschmucke (1. April) prangenden Huerta wird in erfrischender Weise gehoben durch das eingestreute Weiss der Obstbäume und das röthliche Colorit der Mandelblüthen.

Nach über einstündiger Fahrt biegt der Weg nach Osten ab, dem fernherschimmernden Meere entgegen. Die Anlage der Strasse, die einzig und allein nach den 3 Landgütern Son Moro, Son Mas de la marina und Vist allégre führt, fällt allerdings gegen die trefflich unterhaltene Hauptstrasse sehr auf, indess ist sie immer noch besser als manche deutsche Vicinalstrasse, und nachdem wir eine weitere Stunde auf diesem durch ein flaches, mit zahllosen Steinen übersätes Haideland dahingerollt sind, biegt unsere cocha endlich in das Predio von Son Moro ein und hält bald darauf vor

*) Mit einiger Scham gedachte ich jener Vorgänge bei der Frohnleichnamsprocession in München, irre ich nicht 1877.

dem einfachen aber durch einen eigenthümlich kegelförmigen oben abgestutzten Thurm höchst merkwürdig aussehenden Landhause still. Empfangen von der Familie des Pächters (amo, Wirth genannt) wurden wir nebst all den tausenderlei Sachen, die man auf dem Lande für den Aufenthalt von einigen Tagen nöthig hat, abgeladen, und die Zurüstungen zur Abendmahlzeit begannen, auf dem Lande für die, die nicht gerade Jagdfreunde oder Sammler sind, das wichtigste Geschäft des Tages.

Es ist hier wohl der Ort, Einiges über die Agrarverhältnisse der Inseln überhaupt und die Predios oder Possesiones auf Mallorka ins Besondere zu sagen.

Zwei Drittheile, nach anderen Versionen $^4/_5$ der Gesammtoberfläche von Mallorka (auf den übrigen Inseln walten ähnliche Verhältnisse ob) sind in den Händen der adeligen Herren (Señores oder Sennores) in Palma, der übrige Bruchtheil wird meist von kleinen Bauern bewirthschaftet, die sich zwar mit harter Arbeit, doch bei der ganz ausserordentlichen Genügsamkeit des Volkes, meist eine ziemlich sorgenlose Existenz zu bereiten wissen. Das Bestreben der meisten dieser kleinen Leute geht darauf hin, etwas zu erübrigen, um mehr Land kaufen zu können, und nach Mittheilungen des Erzherzogs geht diese Manie oft so weit, dass ganze Familien jahraus jahrein oft nur von schlechtem Brod und Oliven leben, um nach einigen Jahren ihre Sehnsucht nach einem weiteren Fleck Landes befriedigen zu können. Allerdings wird es ihnen oft schwer genug, da eben jeder das einmal Erworbene festhält, und es vergehen oft mehrere Jahre, bis sich eine günstige Gelegenheit darbietet; daraus folgt aber, dass bebauungswürdiges Land auf den Inseln sehr hoch im Preise steht, so dass es oft kaum das Anlagekapital mit 2 % verzinst.

Bei den Landgütern der adeligen Herren ist das etwas Anderes. Obwohl die Primogenitur nicht gesetzmässig geregelt ist, so ist sie doch in den meisten Familien zur Gewohnheit geworden, wenigstens insoferne als der älteste Sohn den Hauptbesitz erbt und die Nachgeborenen entweder durch Geld oder untergeordnete Besitzungen abgefunden werden. Die jüngeren Söhne solcher Familien wenden sich daher mit Vorliebe der militärischen oder geistlichen Laufbahn zu, und die Nothwendigkeit, sich später selbst fortzuhelfen, entwickelt die natürlichen Anlagen, so dass aus der Zahl dieser Nachgeborenen oder der Minderbegüterten schon die tüchtigsten Männer hervorgegangen sind; um so

auffälliger ist der äusserst niedere Bildungsstand der künftigen Majoratsherren oder solcher Söhne, die wissen, dass sie durch die Theilung des väterlichen Erbes soviel zu hoffen haben, um leidlich leben zu können. Diesen Leuten ist in der That alles fremd, was nicht zum Sport, der Jagd oder der Landwirthschaft gehört, und selbst dies hat für sie sehr enge Grenzen.

Die Güter selbst werden immer von einem Pächter (amo) bewirthschaftet, und es scheint als ob diese sich bei diesem Verhältniss keineswegs schlecht befänden. Ich habe im Gegentheil mehrere solcher Leute kennen gelernt, von denen mir auf das Bestimmteste versichert wurde, dass sie soviel besässen, um nöthigenfalls das bewirthschaftete Gut kaufen zu können. Die in Vorstehendem kurz skizzirte Einrichtung bringt natürlich auch mit sich, dass es auf Mallorka und Menorka Dörfer in unserem Sinne eigentlich nicht giebt (etwa das Slugar de Slombars ausgenommen, angeblich eine Colonie von Arbeitern der in der Nähe befindlichen Salinen), Pueblos (Marktflecken) dienen nur als Concentrationspunkte für die verschiedenen Predios, welch' letztere an Gebäulichkeiten eben nur die Pächterwohnung nebst den dazugehörigen Wirthschafts-Gebäuden, und über der Pächterwohnung die allernothdürftigsten Räumlichkeiten für vorübergehenden Aufenthalt der Gutsherrschaft aufweisen. Allerdings mangelt es auch nicht an wirklichen Landsitzen, analog unseren Adelsschlössern, z. B. Son Moragues, Son Berga, Raxa, Bendinat, allein es darf nicht übersehen werden, dass fast alle diese Landsitze in oder wenigstens am Gebirge liegen und der Familie des Gutsherrn gewissermassen als Sommerfrische dienen, wenn die glühende Sonne in der Ebene alles Grün zu Staub brennt. Trotz der oft höchst luxuriösen Ausstattung dieser Landsitze (d. h. im mallorquinischen Sinne) musste ich doch oft die ungeheure Einfachheit bewundern, in der selbst sehr vermögende Familien auf dem Lande zu leben wissen, einer Einfachheit, die ein so wohlthuender patriarchalischer Zug umgiebt, dass sich der Fremdling sofort wie zu Hause fühlt.

(Fortsetzung folgt.)

Ueber Sirex fuscicornis F.

Von S. Brauns, Schwerin.

Im 12. Jahrgange (1868) der Berl. entomol. Zeitung hat Herr v. Heyden in Frankfurt a. M. das bis dahin un-

bekannte Männchen von Sirex fuscicornis F. nach einigen in der Holzkammer des Herrn Stern ebendaselbst ausgekommenen Exemplaren zuerst beschrieben; auch finden sich in dem kleinen Aufsatze die Schriftsteller zusammengestellt, die das Thier bis dahin erwähnt oder beschrieben haben, und die Orte, an denen es bisher beobachtet war. Als solche genannt sind Halle, Taunus, Berlin, Frankfurt, Aix und Montpellier; zu diesen kommt nach einer von mir schon vor einigen Jahren im Archiv für Naturgeschichte Mecklenburgs gegebenen Notiz auch Schwerin. *) Nachdem das Thier früher schon in einzelnen Exemplaren von mir aufgefunden war, gelang es mir in diesem Jahre, eine grössere Anzahl Exemplare beider Geschlechter zu sammeln und zugleich die schon von Herrn von Heyden ausgesprochene Vermuthung, dass das Thier in der Rothbuche (Fagus sylvatica) lebt, zu bestätigen. Beim Ablösen der Rinde einer Buche hatte ich schon im Mai ein todtes ♀ Exemplar gefunden, später machte das zahlreiche Auftreten der in Sirex fuscicornis sich entwickelnden Arten der Gattung Rhyssa (superba, clavata und eine dritte vielleicht neue Art) mir Aussicht auf ein ebenso zahlreiches Erscheinen von Sirex fuscicornis. Einige fast abgestorbene Buchen und ein seit einem Jahre in Klaftern liegender Holzhaufen wurden von August bis Mitte October wiederholt von mir aufgesucht und ergaben denn auch eine reiche Ausbeute. Die ersten weiblichen Exemplare fanden sich schon Ende August in den noch stehenden Stämmen dicht unter der abgelösten Rinde, einige Tage später auch einige Männchen; ich habe dann während des ganzen September und noch bis in die Mitte des October das Thier sammeln können, meistens in seinen Bohrlöchern unter der Rinde. Nach den Beobachtungen Hartigs musste ich erwarten, die Thiere namentlich nach Sonnenuntergang schwärmend zu finden; allein um diese Zeit gemachte Versuche ergaben kein Resultat, obwohl nach der grossen Zahl verlassener Bohrlöcher Thiere genug draussen sein mussten. Alle fliegend oder an den Stämmen bohrend gefangenen Exemplare wurden vielmehr in den heissesten Tagesstunden, von 12—2 Uhr, gefangen; es waren übrigens höchstens 10 % der Gesammtzahl. In den noch stehenden, wenn auch ganz oder nahezu abgestorbenen Bäumen entwickelten sich die Thiere fast 3 Wochen früher, als in dem seit einem Jahre

*) Herr Dr. Rudow hat, wenn ich nicht irre, das Thier auch bei Perleberg gefunden; es ist mir aber nicht bekannt, ob er auch das Männchen fing.

etwa aufgeklafterten Holze, die Weibchen in dem letzteren wieder später als die Männchen. — Die Thiere leben nur im Holze des Stammes, nicht in den Aesten, und bohren sich ihre kreisrunden, scharf geschnittenen Ausgänge durch das oft noch recht feste Holz bis unter die Rinde; viele kommen nicht weiter, denn ich habe eine Menge vorjähriger, todter Exemplare dicht unter der Rinde, mit nach vorne gerichtetem Kopfe in den Bohrlöchern gefunden, deren Kräfte entweder nicht mehr ausgereicht hatten oder die die Ungunst des Wetters vom Ausfliegen zurückgehalten hatte. Auch nachdem die Rinde durchfressen ist, scheinen die Thiere nicht eher auszufliegen, bis warmer Sonnenschein sie herauslockt. Beim Fange trifft es sich dann nicht selten, dass man den Kopf des Thieres mit dem Stemmeisen abschneidet, wie es mir gleich bei dem ersten Weibchen erging; ich machte in Folge dessen interessante Beobachtungen über die Lebenszähigkeit des Thieres. Nachdem Rumpf und Kopf etwa 24 Stunden in einem Glase gelegen hatten, welches mit Chloroform getränkte Watte enthielt, klebte ich den Kopf an und spannte das Thier, welches keine Spur von Leben zeigte; am folgenden Tage bewegte es zu meinem Erstaunen nicht allein Flügel und Beine und legte zahlreiche Eier, sondern es reagirte auch auf äussere Reize fast wie ein lebendes Thier; erst nach 5—6 Tagen hörten diese Bewegungen allmählich auf. Aehnliche Beobachtungen habe ich nachher noch mehrfach wiederholen können. — Da mir durch die grosse Anzahl von Exemplaren, die ich gefangen habe, ein so reiches Material vorliegt, wie vielleicht bisher noch keinem Sammler, so gebe ich im Folgenden eine genaue Beschreibung. Die von Herrn von Heyden gegebene Beschreibung des Männchens hat Thomson in seinem später erschienenen Werke noch nicht benutzt, er beschreibt nur das Weibchen.

Männchen. Grundfarbe ein tiefes Blauschwarz. Kopf wenig glänzend, dicht und grob punktirt, ziemlich lang braun behaart, mit rostrothen Backen; Fühler schwarz mit brauner Wurzel, die braune Färbung erstreckt sich meist über die 4 ersten, oft noch über die Wurzel des 5. Gliedes. Thorax dicht gerunzelt punktirt, namentlich der Prothorax; nach rückwärts ist die Punktirung weniger dicht und darum Mesothorax und Schildchen glänzender; Thorax und die beiden ersten Hinterleibsringe sind lang aufstehend braun behaart. Diese beiden ersten Segmente tragen je 2 gelbe Punkte nahe dem Vorderrande, die zuweilen nur schwach

angedeutet, aber immer erkennbar sind. Abdomen ziemlich glänzend, nur sparsam punktirt, aber durchweg fein gerunzelt, die einzelnen Segmente von der Mitte des Hinterrandes schief nach vorne und seitwärts glänzend und einzeln punktirt, nach der Mitte des Vorrandes zu etwas vertieft; das Analsegment mit einer mittlern, kielartigen Erhebung und hinten im Bogen gerundet, steil nach vorne abfallend. Der Bauch ist grob und ziemlich dicht punktirt, Vorderrand der Segmente ohne Punkte, ebenso die Mittellinie jedes Segments, letzteres wenig oder nicht hervortretend bei den 3 letzten Segmenten; das vorletzte Segment in der Mitte tief dreieckig ausgeschnitten; die Bauchsegmente, namentlich die letzten, zeigen einen rostrothen, verwaschenen Fleck in der Mitte. Im Leben haben die Rückensegmente einen feinen, milchweissen Seitenrand, der nach dem Tode nicht immer deutlich bleibt. Vorder- und Mittelbeine rostroth, Mittelschenkel oben oder überhaupt in der Mitte dunkel, Hüften schwarz; Hinterbeine dunkelbraun, oben blauschwarz mit helleren Gelenken, die letzten Tarsenglieder allmählich heller, das letzte und das Klauenglied rostroth. Länge der kleinsten Exemplare 19 mm., der grössten 30 mm.

Weibchen. Kopf abstehend rostroth behaart, rostroth, Stirn und Gesicht schwarz, Thorax rostroth, Mesothorax und Schildchen meist dunkelbraun. Hinterleib orangegelb, erstes Segment schwarz oder mit 2 schiefen, rostrothen Flecken am Vorderrande; 3., 4., 5. und 6. Segment mit sammtschwarzer Endbinde von grösserer oder geringerer Breite (bei meinen Exemplaren sind die Binden stets getrennt). Die breiteste Binde des Hinterleibs wird gebildet durch die sammetschwarze Endhälfte des 7. Segments und die gleichfarbige Basis des 8., Endrand dieses letzteren jederseits mit grossem, mehr nach der Unterseite gelegenen, dreieckigen Seitenfleck. Unterseite des Thorax schwarz, des Abdomens gelb mit oft dunkleren Segmenträndern. Umgebung des Bohrers dunkelbraun, Bohrerscheiden braunroth, gegen die Mitte heller, Bohrer dunkelbraun. Fühler schwarzbraun, die 5 ersten Glieder ganz und oft die ganze Oberseite braunroth, Spitze immer braunroth. Beine rostroth (auch die Vorderhüften); Mittelschenkel oben und Hinterschenkel überhaupt dunkel, Schienen und Fersen der hinteren Beinpaare gegen die Wurzel hin allmählich ins Blassgelbe übergehend. Länge der grössten Exemplare 34 mm. (mit Bohrer fast 38 mm.), der kleinsten 21 mm. (mit Bohrer 24 mm.).

Ich bemerke zum Schluss, dass die wenigen Weibchen,

die ich schwärmend gesehen habe, höchst schwerfällig und unbeholfen flogen und sich stets in ziemlich bedeutender Höhe über dem Boden an noch recht lebenskräftige, obwohl vom Sonnenbrand erkrankte Buchen setzten und dieselben anbohrten. An dem Klafterholze traf ich nie ein bohrendes Weibchen.

Zur Entwickelung von Nematus gallarum Htg. = viminalis L. und Vallisnierii Htg.

Die Gallen von N. viminalis kamen schon 3 Jahre nach einander an den Weiden längs der Stepnitz vor und wurden von mir in grossen Mengen zur Zucht eingetragen. Die beste Zeit ist Ende Juli, wo sie ihre völlige Grösse erreicht haben, wartet man noch länger, dann sind die Larven ausgeschlüpft. Die Farbe der Gallen ist grün oder roth oder gefleckt, sie trägt durchaus nichts zur Erkennung bei, ob ♀, ♂ oder Schmarotzer sich aus den Gallen entwickeln. Ich habe die Gallen in einem Kasten mit Drahtgitterdeckel aufbewahrt, dessen Boden mit gewöhnlichem weichen Insektentorf bedeckt ist. In heissen Sommern ist öfteres Besprengen nöthig. Schon einige Tage nach der Einzwingerung fressen die Larven die Gallen an einer beliebigen Stelle entzwei und verkriechen sich in den Torf, wo sie ihr grauweisses Cocon verfertigen, von denen grosse Mengen dicht neben einander lagern. Wenn die Gallen mit den Weidenblättern eng an einander gepresst in einem dunklen Kasten lagen, dann verliessen die Larven die Gallen nicht, sondern verpuppten sich in einem lockeren, helleren Cocon innerhalb der Gallen. Mitte August beginnt regelmässig das Auskriechen der Wespen und dauert bis Mitte September, zuerst erschienen die Männchen, dann die Weibchen, eine auffallende Zahlenungleichheit habe ich nicht bemerken können.

Die Schmarotzer bleiben entweder in der Galle bis zur Entwickelung, oder sie kommen aus dem Cocon in der Erde heraus, ersteres bemerkte ich besonders bei Pteromalus, letzteres bei Cryptiden u. A. Von Pteromalinen schlüpfen öfter mehr Exemplare aus einer Galle, von andern Ichneumoniden dagegen nur eins.

Die Wespen legen ihre Eier noch in demselben Sommer in die Knospenschuppen, hier bleiben sie unentwickelt bis zum Frühjahr, wo mit den ersten Blattsprossen auch die Gallen als röthliche Punkte erscheinen. An Schmarotzern

erzog ich: ausser den von Ratzeburg beobachteten Pteromalus excrescentium und Eulophus, Pimpla vesicaria nebst einer andern Pimpla, 1 Cryptus nsp. und Hemiteles nsp., Exochus erythronotus Gr. und concinnus Hgr., letztere beiden in grösserer Anzahl.

1) Cryptus gallarum n. sp., niger, nono antennarum articulo, ore, squamulis albidis, pedibus rufis, tarsorum posticorum unguiculis brunneis, abdominis segment. marginibus flavescentibus, alis hyalinis iridescentibus, stigmate rufo brunneo apice albo. Ovipositore longit. corp. aequante. Long. 5, ovip. 5 mm.

Var. ♂ abdomine brunnescente, tarsis posticis nigris.

Das 2. Fühlerglied meist nur zur Hälfte weiss, Felder des Hinterrückens vollständig, erstes und zweites Segment matt mit dichten Punkten, die übrigen glänzend.

2) Hemiteles gallarum n. sp., niger, antennis alboannulatis, abdominis 1—3mo segment. rufis, pedum anteriorum femoribus tibiisque, posteriorum femoribus, genubus nigris exeptis brunneis, alis hyalinis, stigmate rufobrunneo. Ovipositore abdominis longitud. aequante. Long. 7 mm., ovip. 4 mm.

Das 5. und 6. Glied der Antennen weiss, vorne dagegen schmal schwarz, der Hinterleibsstiel oft vorn schwarz, Schenkel manchmal bräunlich an den Vorderbeinen und mit rothen Knieen. Schildchen stark erhaben, Metathorax mit ganz schwachen Längsleisten, hintere Fläche sehr wenig ausgehöhlt, fast glatt, Abdomen stark glänzend.

Nematus Vallisnierii liefert aus 2 äusserlich völlig gleichen Gallen zwei verschiedene Wespen (cf. Zeitschr. für gesch. Naturw. Halle 1877), von denen die ächte die gemeinere ist. Erst im September fangen die Gallen an zu reifen, wenigstens in Norddeutschland und bis Anfang October haben die Larven dieselben verlassen, um sich in der Erde zu verpuppen. Auch hierbei bemerkte ich, dass während eines Transportes von Thüringen sich die Larven innerhalb der Galle, manche ausserhalb derselben, am Weidenblatte verpuppt hatten. Die Schmarotzer verlassen die Galle meist nicht. Die Wespen überwintern regelmässig in der Puppe. Ausser den meisten bei der vorigen Galle angegebenen Schmarotzern erhielt ich noch mehrfach Cleptes sowie Polyblastus consobrinus Hgr.

Dr. Rudow.

Die mitteleuropäischen Dasypoda-Arten, besonders der westlichen Länder.

Ausser hirtipes scheinen die meisten Arten ziemlich selten zu sein, werden auch vielfach verwechselt, da Uebergänge in der Behaarung und Farbe oft vorkommen. Bei Panzer „Fauna insectorum Germaniae“ sind unter plumipes 2 Arten abgebildet, von hirtipes ♂ und ♀ unter verschiedenen Namen, Schenck hat ausser hirtipes wahrscheinlich keine gekannt, Smith führt auch nur diese an in seinen Anthophiliden Englands, und von französischen Hymenopterologen scheinen die länger bekannten Nordeuropäer auch nicht genau in ihren Catalogen unterschieden zu sein.

In unseren Sandgegenden der Provinz Brandenburg kommen im Juli an Scabiosen zumeist, auch an Jasione und anderen ausser den häufigen hirtipes noch 4 andere Arten vor, plumipes, argentata, aurata-pyrotrycha? und noch eine bis jetzt unbeschriebene. Plumipes fand sich 1874 bei Eberswalde nicht selten auf sonnigen Abhängen, seitdem habe ich sie aber auch nur einzeln angetroffen. Die Nester finden sich an Lehmwänden oder an Wänden in Sandgruben von festerer Erde, oder an Feldrainen, aber nur an der Südseite. Es wird ein handtiefes Loch gewühlt mit engem Eingange, der in einen hühnereigrossen Kessel führt. In demselben habe ich höchstens ein Dutzend grosse birnförmige Zellen gefunden aus zusammengeklebtem Sande sehr zerbrechlich gebildet, eingebettet in Pflanzenfasern oder zerbissene Blätter und angefüllt mit dickem Brei. Die Männchen übernachten ausserhalb des Nestes in Campanula- und Convolvulusblüthen oder klammern sich mit Kiefern und Beinen an einen Pflanzenstengel fest und strecken den Hinterleib wagerecht von sich. Bei hirtipes überwiegt die Anzahl der ♂ die der ♀, bei den andern bleibt sich dieselbe gleich.

Die bisher bekannten Arten der oben genannten Gegenden ordnen sich folgendermassen:

A. Weibchen.

1. Abdomen fast eiförmig, fünfter Ring schmäler oder doch nicht breiter als der vierte, Analfranze schwarz, Abdominalrücken mit ganzen weissen Binden, höchstens die eine oder andere schwach unterbrochen. Thorax braunroth oder braungelb dicht behaart, Mitte meist immer schwarz. Behaarung der Beine goldgelb.

1. hirtipes = hirta = Swammerdamella, überall sehr häufig

bis nach Spanien und Italien. Bei Panzer als Andrena succincta Fbr. abgebildet.

2. Abdomen am Ende deutlich verbreitert, fünfter Ring stets breiter als der vierte.

a) Analfranze schwarz oder schwarzbraun.

* Thoraxrücken breit schwarz mit hellgelbem Rande, Abdomen am Anfange fast unbehaart, Beine lebhaft goldgelb behaart. Abdomen mit weissen Seitenfranzen auf jedem Segmente, auf dem vierten stark nach innen gekrümmt. Bauch mit dunklen Haarbinden. Flügel gelblich mit dunklerem Rande. 2. spectabilis n. sp.

Wahrscheinlich hat Panzer diese Art vorgelegen und ist unter dem Namen plumipes Pz. abgebildet. Nur wenige Exemplare bei Eberswalde im Juli 1874 erbeutet.

** Thoraxrücken graugelb, Mitte nur undeutlich schwarz. Abdomen am Anfange dicht grau behaart, Segmente an den Seiten mit weissen, aussen gelb eingefassten Haarflecken, Analfranze braun, Bauch mit gelben Haarbinden. Flügel wasserhell mit breit dunklerem Rande. Behaarung der Beine hellgoldgelb. 3. distincta Rossi.

In Frankreich und Italien.

b) Analfranze goldgelb.

1. Thoraxrücken gleichfarbig goldgelb.

† Kopf, Brust und Hinterrücken mit hellgelben Haaren, die übrige Behaarung, Beine, Abdomen dunkelgoldgelb. Abdomen, erstes Segment gleichmässig dünn behaart, die Seiten aller anderen Segmente mit gekrümmten Haarflecken, innen hell eingefasst, Segment 5 am Rande dicht bogenförmig gefranzt, Bauch vorn fast glatt, hinten gelbhaarig. Fühler bräunlich, Flügel stark gelb, Rand breit schwärzlich. 4. plumipes Pz.

Bei Eberswalde, Perleberg, in Ungarn und Griechenland seltener.

†† Kopf, Brust und Hinterrücken hellgelb grau. Rücken braunroth oder goldgelb. Segment 1 dünn goldgelb behaart, 2, 3, 4 mit am Rande breiten, in der Mitte stark verschmälerten ganzen Binden, Segment 5 ganz dicht mit langen Franzen, ebenso der Bauch, Flügel rauchgrau. Behaarung der Füsse schwarzbraun. 5. villipes Lep.

Südliches Frankreich.

2. Thoraxrücken hellgelb oder rothgelb, in der Mitte stets mit schwarzem Fleck.

† Analfranze bräunlich, Segmenträndер mit rothgelben

in der Mitte unterbrochenen Binden, Bauch schwarz. Schenkel schwarz, Schienen und Tarsen rothbraun mit lebhaft rother, langer Behaarung, Flügel gelblich mit breitem schwärzlichem Rande. 6. rufipes Sichel.

*** Analfranze hellgelb, Tibien und Tarsen lebhaft goldgelb behaart.

a) Abdominalrücken kahl, starkglänzend nur mit weissgelben Seitenflecken, Bauch dicht goldgelb behaart. Flügel rauchgrau mit gelber Randader. 7. graeca Lep.

Südfrankreich, Italien, Inseln Griechenlands.

b) Abdominalrücken wenig glänzend, Segmenträndер mit ganzen weissen in der Mitte stark verschmälerten Haarbinden. Bauch locker schwarz behaart, Kopf und Brust grauweiss. Flügel wasserhell mit getrübtem Rande und schwarzer Randader. 8. aurata n. sp. an pyrotrichia Fst.

Bei Perleberg, Rheinprovinz?

Die Schenkelbehaarung ändert ab in graubraun und goldgelb, Analfranze in dunkelgoldgelb.

3. Thoraxrücken weissgrau mit bedeutend schwarzem Mittelflecke. Abdomen, Segment 1 weissgrau, 2, 3 dünn schwarz, am Seitenrande schmal weisslich, 4 mit unterbrochener, 5 mit breiter ganzer goldgelber Haarfranze, Bauch mit schwarzgrauen Haarbüscheln an den Segmenträndern, Schenkel und vordere Schienen schwarz, Hinterschienen halb schwarz, halb bräunlich, Tarsen gelbhaarig. 9. argentata Pz.

Sehr selten bei Perleberg.

B. Männchen.

1. Fühler, theilweise braunroth.

a) Vordere Füsse ganz, hintere an der Spitze der Schienen und Tarsen gelbbraun, Oberseite gleichmässig grauweiss dicht und lang behaart, After und Bauch schwärzlich, Beine gelbgrau. Flügel gelblich mit getrübtem Rande. plumipes Pz.

b) Vordere Füsse ganz, mittlere an Schienen und Tarsen, hintere an den Tarsen rothbraun, Kopf, Beine, Abdominalrücken braunroth, Brust gelbgrau, After und Brustrücken schwarz behaart. rufipes Sichel.

c) Beine an den Schenkeln, Schienen und Tarsen unbestimmt roth und schwarz gefleckt, manchmal ganz schwarz. Behaarung oben und unten gleichmässig dicht

grau, Brustrücken schwärzlich, After mit breiter und langer schwarzer Haarfranze, Flügel fast gleichfarbig rauchgrau, Randader gelblich. distincta Rossi.

2. Fühler ganz schwarz.

† Abdomen am Ende deutlich zugespitzt.

a) Abdomen mit ganzen deutlichen kurzen Haarbinden, Farbe der Behaarung grau oder braungelb sehr veränderlich. Grösse 15 mm.
hirtipes = farfarisequa Pz.

b) Abdomen, wie der ganze Körper gleichmässig hellgrau, lang und dicht behaart, Grundfarbe der Beine schwarz, Hinterschienen gelblich behaart. Flügel wasserhell mit gelber Randader und schwach getrübtem Rande. Grösse bis 20 mm. argentata Pz.

†† Abdomen am Ende deutlich abgerundet.

a) Beine gleichfarbig schwarz.

aa) Abdomen mit ganzen grauen oder rothgelben Binden an den Segmenträndern, Behaarung gleichfarbig, höchstens Analfranze abstechend röther,
aurata n. sp. pyrotricha Bl.?

bb) Abdomen auf Segment 1 und 2 braunroth, am Ende schwarz behaart, Kopf und Brust dicht braun, Flügel wasserhell mit stark dunklem Rande.
villipes Lep.

b) Beine mit rothgelben Hintertarsen oder wenigstens einige Glieder röthlich.

aa) Abdomen gleichmässig, wie der ganze Rumpf grau oder rothgelb behaart, Beine goldgelb behaart. Kopf weiss, Brust auffallend dicht und lang zottig.
spectabilis n. sp.

bb) Abdomen mit breiten graugelben Segmentfranzen, After mit breiter buschiger schwarzer Behaarung, Thorax und Beine braungelb. graeca Lep.

Vorliegendes war zur Absendung bereit, als ich den Artikel von Dalla Torre in die Hand bekam. Daraus sehe ich, dass wir beide in Bezug auf plumipes abweichen. Meine Exemplare habe ich aber nach Panzers Abbildung bestimmt, so dass Irrthum nicht vorwalten kann. Möglicherweise ist meine aurata mit rhododactyla und pyrotrichia synonym. Ein Austausch von Originalexemplaren daher erwünscht.

Dr. Rudow, Perleberg.

Eine Missbildung von Musca domestica.

Eine sonst vollständig ausgebildete Stubenfliege zeigt folgende Merkwürdigkeit. Auf der rechten Seite des Prothorax ragt ein dritter Flügel hervor. Derselbe ist nicht völlig zur Entfaltung gekommen, sondern hat nur die halbe Grösse der andern erreicht und ist an der Aussenrandseite zusammengerollt. Die dazu gehörige Haltere ist ebenfalls entwickelt, wenn auch von geringerer Grösse. Unter dem dritten Flügel befindet sich ein grosses Stigma von breiten, weissen Hauträndern umgeben, darunter ein kleineres regelmässig rundes. Auf der linken Seite ist nur ein längliches Stigma entwickelt.

Weyenbergh beschreibt in der Entomol. Zeitung Stettin 1870 zweiköpfige Fliegenlarven, sollte eine solche hier zur Entwickelung gekommen sein? Die Fliege ist gefangen vom Oberlehrer Lamprecht in Zerbst und mir übersandt, sie steht aber Liebhabern von derart Monstrositäten zur Verfügung.

Dr. Rudow.

Die Literarische Revue,

oder „das entomologische Repertorium", wie der neue Titel lauten wird, haben wir jetzt gegründete Hoffnung, den Lesern in Aussicht stellen zu können. Näheres in der nächsten Nummer.

Errata.

Seite	22	Zeile	12	von	unten	statt	Alindia — Alcudia.
„	24	„	8	„	„	„	Rasca — Raxa.
„	25	„	19	„	oben	„	Antraits — Andraitx.
„	26	„	19	„	„	„	Alondia — Alcudia
„	27	„	1	„	„	„	Ermahnenswerth — Erwähnenswerth

Zur geographischen Verbreitung einiger Odonaten.

Von E. Bergroth.

Durch Prof. Brauer's Arbeit „Die Neuropteren Europas mit Rücksicht auf ihre geographische Verbreitung“ (Wiener Festschrift 1876) erhält der Neuropterolog eine übersichtliche und in Bezug auf Mittel- und Südeuropa möglichst vollständige Vorstellung von der Verbreitung der Odonaten in Europa und Nordasien. Da aber der verehrte Verfasser die Literatur über die nordischen Arten grösstentheils nicht berücksichtigt, so sind zu seinen Angaben mehrere Ergänzungen zu machen. Da überdies in den letzten Jahren neue Funde unsere Kenntniss von der Verbreitung verschiedener Species im Norden erweitert haben, so füge ich im Folgenden einige diesbezügliche Anmerkungen zu einzelnen Arten. — In dem Sitzungsbericht der Dorpater Naturforscher-Gesellschaft hat zwar Herr Bruttan vor ein paar Jahren in einer Uebersicht der baltischen Libelluliden auch die geographische Verbreitung der Arten im Allgemeinen besprochen, allein seine Angaben stimmen, da ihm von der neueren Literatur nichts bekannt ist, mit der Wirklichkeit wenig überein. —

Libellula dubia v. d. Lind. Brauer sagt ausdrücklich: „nicht in Lappland.“ Wie Hisinger in seiner Abhandlung über die finnischen Libelluliden angiebt, ist sie mehrmals in Lappland gefangen.

Libellula albifrons Burm. Diese nirgends häufige Art habe ich in Finland noch am 62° nördlicher Breite gefunden.

Libellula caudalis Charp. Der nördlichste Fundort dieser Art ist Süd-Finland.

Libellula scotica Don. ist im Norden die häufigste aller Libellula-Arten. Im Ob-Thale fand ich sie in grosser Menge, und wenn ich aus den zahlreichen Exemplaren, die ich im Museum zu Jekatherinburg sah, schliessen darf, ist sie auch auf dem mittleren Ural überaus gemein.

Libellula sanguinea Müll. kömmt in Schweden vor, fehlt in Finland. Dass auch Libellula depressa L. in Finland fehlt, ist sehr bemerkenswerth, da sie übrigens in ganz Europa verbreitet ist.

Epitheca arctica Zett. Diese Art habe ich Mitte Juni bei Zingalinsk am niederen Irtisch in Sibirien in Menge angetroffen. Sie war wegen des hohen und sehr starken Fluges schwer zu erhaschen. (Libelle heisst im Südostja-

kischen: zingala; im Nordostjakischen: hongchransjongchri). Die auch in Schweden vorkommende Epitheca alpestris Sél. geht bei uns von Lappland südlich wenigstens bis zum 64°.

Epitheca flavomaculata v. d. Lind. geht in Finland nördlich bis zum 62°.

Aeschna juncea L. ist unter den der finnischen Fauna angehörenden Aeschna-Arten die häufigste. Sie kommt auch in Lappland vor.

Aeschna crenata Hag. Diese Art ist zu den hier vorkommenden zu zählen, denn die aus Finland beschriebene, in Brauer's Arbeit nicht erwähnte Æ. maxima Heik. ist wahrscheinlich mit crenata identisch. Es ist eigentlich nur die Grösse, die für eine unzweifelhafte Identität im Wege steht. Die Länge der verschiedenen Körpertheile bei Æ. maxima ist:

Länge des Hinterkörpers (ohne Analanh.)	60 mm.
Länge des Hinterflügels	53 mm.
Länge des ganzen Körpers	86 mm.
Länge der Analanhänge	6 mm.

Exemplare von Æ. crenata aus Nordamerika und Ostsibirien in der Sammlung des Hrn. Senator de Sélys zeigen folgende Längenverhältnisse:

	Nordamer. Ex.	Ex. aus Irkutsk.
Abdomen	51—54 mm.	55 mm.
Hinterflügel . . .	46—48 mm.	48 mm.
Appendices anales .	5 mm.	5½ mm.
Pterostigma . . .	3 mm.	3½ mm.
Totallänge	75—76 mm.	

Der Unterschied in Grösse zwischen maxima und nordamerikanischen Exemplaren von crenata ist somit ziemlich gross. Dieser Unterschied verringert jedoch kaum die Wahrscheinlichkeit, dass die Arten nicht specifich verschieden sind, denn in der Stett. ent. Zeitung 1846, p. 63 hat Hagen gezeigt, dass manche Arten im Norden eine ausnahmsweise Grösse und im Süden auffällig kleine Statur zeigen. — In seiner neuesten Synopsis of the Odonata of America (1875) hat Hagen für crenata den jüngeren Namen eremita Scudd. eingeführt, vielleicht weil Scudder's Beschreibung viel ausführlicher als die Hagensche ist. Da aber Hagen die wichtigsten Merkmale, durch welche die Art gekennzeichnet wird, auch in seiner ersten allerdings kurzen Beschreibung anführt, so ist wohl die erste Benennung zu restituiren. Die Synonymie wäre also:

Aeschna crenata Hag., Stett. ent. Zeit. XVII, 369 (1856); XIX, 97 (1858).
Ae. eremita Scudd. Proc. Boston Soc. Nat. Hist. X, 213 (1866)
? Ae. maxima Heikel in His., Finl. Libell., Not. Faun. et Fl. fenn. VI, 117 (1861)

Geographische Verbreitung: Amerika: White Mountains, New-Hampshire; Fort Resolution, Great Slave Lake, Saskatchewan, British Amerika; Labrador. Sibirien: Irkutsk; Wilui Fluss. Europa: Nummis, Süd-Finland.

Aeschna viridis Ev. Diese in den Nachbarländern Schweden und Russland vorkommende Art ist bisher in Finland nicht aufgefunden.

Gomphus serpentinus Charp. In Schweden, Lappland und Finland, aber sehr selten und local.

Gomphus vulgatissimus L. Der nördlichste Fundort in Finland liegt am 64° 20′.

Agrion najas Hans. kommt in Finland bis zum 64° vor.

Agrion minium Harr. hat dieselbe Verbreitung bei uns wie die vorige Art.

Agrion armatum Hey. Hier, wie überall, äusserst selten.

Agrion elegantulum Zett. Bruttan behauptet, dass diese Art ausschliesslich in Schweden vorkommt, und bezweifelt Kawall's Angabe, dass sie in Kurland gefunden worden sei. Ihr Vorkommen in den Ostseeprovinzen ist nicht unwahrscheinlich, denn sie ist im südöstlichen Theile Finlands nahe der russischen Grenze gefunden. — Das in ganz Europa gemeine Agrion puella L. ist bei uns bisher nicht beobachtet.

Agrion hastulatum Charp. Von den in Finland vorkommenden 37 Odonaten-Arten ist diese zweifelsohne die gemeinste. Sie kommt beinahe an jedem Gewässer vor. Das der schwedischen Fauna angehörende

Agrion lunulatum Charp. fehlt dagegen hier.

Agrion concinnum Joh. Diese zierliche kleine Wasserjungfer — nach Bruttan ausschliesslich in Schweden vorkommend — hat eine weite Verbreitung. Sie ist durch ganz Finland verbreitet, obwohl selten; ich habe sie in Westsibirien nahe Tobolsk gefangen und de Sélys hat Exemplare vom Amur geschen. Sie kommt möglicherweiseauch in Nordamerika vor, da Agrion interrogatum Hag. vielleicht nur eine Race dieser Art ist. — Sie fliegt lang-

sam, ist aber scheu und ziemlich schwer zu fangen. In Ostpreussen könnten diese Art und elegantulum vielleicht mit Erfolg nachgesucht werden.

Ausser den oben besprochenen Arten sind noch folgende von Brauer aus Finland nicht angeführte Arten hier mehr oder minder verbreitet: Libellula cancellata L., Epitheca metallica v. d. Lind., Aeschna borealis Zett., Aeschna grandis L., Agrion cyathigerum Charp.

Helsingfors im Januar 1881.

Zur Anziehungskraft des Lampenlichts auf Nachtschmetterlinge und andere Insecten.

Von H. Borgmann, Oberförster in Oberaula.

Die räthselhafte und sprichwörtlich gewordene Erscheinung der Anziehungskraft des Lampenlichtes auf Nachtschmetterlinge und andere Insecten ist Jedermann bekannt, eine Erklärung dieser Thatsache ist meines Wissens jedoch noch nirgends versucht worden.

Dagegen haben die Sammler diese Anziehungskraft in verschiedener Weise benutzt, um Nachtschmetterlinge und andere Insecten anzulocken und zu fangen (Vgl. Dr. A. Pagenstecher „Ueber den nächtlichen Fang von Schmetterlingen, Separatabdr. bei Jul. Niedner, Wiesbaden, und Heft 9 Jahrg. 1879 d. Entom. Nachrichten „Verbesserter Lichtselbstfänger" vom Verf.)

An der zuletzt angeführten Stelle habe ich eine detaillirte Beschreibung des von mir construirten „Lichtselbstfängers" gegeben, welcher, abgesehen von seinem Zwecke des selbstthätigen Nachtfanges, zur Anstellung der einschlagenden Beobachtungen geeignet erscheint.

Eine wesentliche Veränderung im Gebrauche dieses Apparats will ich vorausschicken, und erlaube mir, um Wiederholung zu vermeiden, auf jenen Aufsatz zu verweisen.

Daselbst habe ich hervorgehoben, dass viele der auf die eingeflogenen Thiere alsdann einwirkenden Betäubungs- und Tödtungsmittel nicht den gewünschten Erfolg liefern. Auch die daselbst empfohlene Mischung, Senföl und Alkohol unter gleichzeitiger Einwirkung von Chloroformdämpfen, hat sich nicht als ausreichend erwiesen. Durch fortgesetzte Beobachtungen und Versuche habe ich nun endlich das Richtige gefunden, wodurch nunmehr jener Apparat die möglichste Vollkommenheit erreicht haben dürfte. Ich wende

nunmehr überhaupt gar kein Betäubungs- und Tödtungsmittel an, sondern sorge nur dafür, dass die Lampe soviel Oel enthält, dass sie bis zum vollen Tageslicht weiterbrennt. Es ging hier wie bei so vielen Dingen, dass man das einfache und zunächstliegende übersah, indem man das zweckmässige in der Ferne suchte. Erlischt nämlich die Lampe noch in der Nacht und versagen die Betäubungs- resp. Tödtungsmittel ihren Dienst, was meist nach kurzer Zeit der Fall ist, so bleiben die eingeflogenen Falter in dem Fangapparat ruhig sitzen, bis die Morgendämmerung anbricht, alsdann aber suchen und finden viele den Ausweg, durch welchen sie eingeflogen sind. Brennt dagegen die Lampe bis in den hellen Tag hinein, so werden die Gefangenen den Uebergang der Nacht in den Tag nicht gewahr und verbleiben in ihrem Gefängniss.

An diejenigen verehrten Leser, welche Lichtfänger von hier bezogen oder auf andere Weise sich solche beschafft haben, erlaube ich mir die Bitte zu richten, mich in dem Bestreben unterstützen zu wollen, den Grund der höchst merkwürdigen bis jetzt unerklärten Anziehungskraft des Lampenlichtes auf Insecten, welche das Tageslicht meiden, zu finden. Manche werthvolle und interessante Beobachtung kann hierbei gemacht werden, und ist bereits gemacht worden. Beispielsweise will ich hier erwähnen, dass fast ausschliesslich nur Schmetterlingsmännchen von dem Licht angezogen werden. Ist dies bei Insecten anderer Ordnungen ebenfalls der Fall, z. B. bei den in grosser Zahl nach dem Licht fliegenden Dipteren?

Von unverkennbar grossem Einfluss sind Barometerstand und Feuchtigkeitsgehalt der Luft sowie die absolute Wärme, die Stunde der Nacht u. s. w.

Diese Beobachtungen müssen jedoch nach einem einheitlichen Plan angestellt werden, damit alle bereits schon jetzt als wichtig erkannten Einwirkungen hinreichend Berücksichtigung finden. Für diejenigen, welche sich vielleicht eingehender mit der Sache beschäftigen wollen, bemerke ich noch, dass die Versuche mit verschiedenfarbigem Lichte (Elementarfarben des Spectrums) sowie mit electrischen oder anderen dem weissen Licht nahe kommenden Lichtquellen anzustellen sind.

Nur eine grosse Anzahl von guten Beobachtungen lässt uns hoffen, die richtigen Wege zur Erklärung der in Frage stehenden räthselhaften Erscheinung zu finden.

Die von mir seit einigen Jahren hierüber geführten

Register haben folgende Einrichtung, und möchte ich bitten, wenn Jemand seine Kraft den gleichen Untersuchungen widmen will, dieselbe beizubehalten, die Resultate aber entweder selbst zu veröffentlichen, oder mir zur weiteren Verarbeitung einzusenden.

Beobachtungsort. Meereshöhe . . . . Meter.

Datum.	Temperatur. R.	Barometer. Mm.	Feuchtigkeitsgehalt.	Himmelsansicht.	Windrichtung u. Stärke.	Fang (Anzahl.) ♂	Fang (Anzahl.) ♀	Zeit des Fangs. Uhr.	Bemerkung.
		nach justirt. Aneroid.	nach Hygrometer von Klinkerfues.	bedeckt, hell, unbedeckt, Nebel.	0,50, etc. still, bewegt, windig Sturm.				über atmosphär. Niederschläge, electrische Spannung, Gewitter etc.

Der Dank aller Entomologen und Naturforscher wird die Bemühungen lohnen, und meines speziellen Dankes sei Jeder im Voraus versichert, der zur Klärung der Sache beiträgt.

Sphegidologische Studien.

Von Franz Friedr. Kohl.

III. Ueber einige seltene und neue Grabwespen.

I. Hoplisus laevigatus Kohl. ♀ — Das sichere Weibchen dieser vor Kurzem („Raubwespen Tirols etc. —" Zeitschrift des Ferdinandeum in Innsbruck 1880) beschriebenen Art habe ich auf meinen heurigen Exkursionen in mehreren Stücken zugleich mit ♂ erbeutet, so im Cembrathale bei Faver und Valda (650 M. s. m.); ein Stück wurde auch vom Gymnasiasten Aug. Bar. v. Sourdeau bei Levico (8) in Valsugana gesammelt.

Long. 9—11 mm. Mesothorace et metapleurarum antica parte abdomineque laevibus. Valvula supraanali dense longitudinaliter strigulosa. Niger, palpis maxillarum, labro superiore, clypeo, antennarum scapo — macula postica nigra excepta — thoracis pictura, abdominisque fasciis quinque flavis; pedibus ex maxima parte rufescenti-flavis; coxis trochanteribusque partim, femoribus anticis lateris postici in basi, pulvilloque nigris. Alis subfumato-hyalinis, cellula radiali fumata, venis fuscis.

Meine frühere Meinung (die ich damals ausgesprochen,

als ich das ♀ noch nicht kannte), dass H. laevigatus dem H. 4-fasciatus Fabr. am nächsten stehe, erweist sich als unrichtig, zumal die Angabe, die Augen des H. laevigatus seien gegen den Clypeus hin weniger convergent als bei H. 5-cinctus Fabr., auf einem Irrthum beruht.

In Grösse, Gestalt, Zeichnung und Sculptur der Stirne und des Abdomen dem H. 5-cinct. ausserordentlich verwandt und vielleicht vielfach mit demselben zusammengeworfen, ist sie diesem die allernächststehende Art. Indessen fällt eine sichere Unterscheidung nicht schwer. Constant auftretende Unterscheidungsmale sind: Mesothorax wie beim ♂ glatt ohne eine unter der Lupe bemerkliche Punktatur, mehr weniger glänzend; Runzeln des Metathorax entschieden feiner; Oberlippe gelb (ob immer?!); Oberseite der Fühlergeisel nur an den 4 oder 5 Basalgliedern braunschwarz. Färbung der Beine wie bei H. 5-cinct., nur das Schwarz an den Vorderschenkeln nicht so sehr ausgedehnt, meist auf deren Hinterseite beschränkt, die es theilweise, manchmal kaum zur Hälfte einnimmt.

Abdomen wie beim ♂ glatt, mit zerstreuten nur einem geübteren Auge unter einer guten Lupe bemerkbaren Pünktchen. Obere Afterklappe nadelrissig, ein Merkmal, welches sonst nur wenige europäische Arten (z. B. H. nigrofacies Mocs.) mit H. 5-cinctus gemein haben.

H. laevigatus ♀ variirt mit einer gelben Makel zu jeder Seite des Metanotum, was ich übrigens auch bei H. 5-cinct. beobachtet habe. Schulterbeulen meist gelb und dahinter noch eine gelbe Makel. Ventralsegm. 2, oder 2 und 3, auch 2, 3 und 4 seitlich gelb gezeichnet.

Von H. nigrofacies Mocs., mir durch Autopsie bekannt, unterscheidet sich H. laevigatus 1) durch die reingelbe Zeichnung des Thorax und Abdomen — bei nigro-facies weisslich strohgelb, — 2) die gelbe Färbung des Clypeus und der Oberlippe, 3) durch die weniger verdünnten Basalglieder der Fühlergeisel, die demnach nicht so keulenartig erscheint, 4) durch den Mangel einer Punktatur am Mesothorax, wie sie nigro-facies besitzt, 5) die Zahl der nie unterbrochenen Hinterleibsbinden — bei nigrofac. 4, sämmtliche mehr (♂) weniger (♀) unterbrochen, — 6) die undeutlichere und dünnere Punktatur des Hinterleibes. —

II. Pompilus haematopus Le Pelet. (= Anoplius haematopus Hist. nat. d. Ins. Hymen. T. III. pg. 444. 5).

♀ Long. 7 mm. Niger, femoribus tibiisque 4 posticis ex maxima parte testaceo-rufis. Fronte et vertice sparse

et subtilissime punctulatis, margine pronoti postico angulatim emarginato; metanoto evidenter transverse rugoso-striato; pectine unguiculari nullo, pedibus subtilissime armatis; tarsis anticis absque aculeis; longiore spinarum apicalium pedum posticorum ad metatarsi dimidium circiter pertinente; tibiis subtilissime spinulosis. Bozen. Tirol. merid.

Auf mein Thier passt die Peletier'sche Beschreibung des Anoplius haematopus recht gut bis auf die Angabe der Grösse — nach Peletier 6‴, — sowie der Form des hintern Pronotumrandes. Peletier sagt vom letzteren: „Prothorax postice rotundato emarginatus, wogegen ich von meinem Thiere sagen müsste: Prothor. paene angulatim emarginatus. Erstere Differenz kann auf Rechnung der Veränderlichkeit in der Grösse, wie sie bei allen Wespen, oft in hohem Grade, auftritt, letztere auf Individualität der Anschauung gesetzt werden. In Grösse, Habitus, Flügeltrübung etc. einem Pomp. cinctellus ähnlich.

Schwarz ohne Zeichnung, nur die Mandibelspitze, Schenkel und Schienen der 4 Hinterbeine, — die schwarzen Kniee, Schienenspitzen und Schienendornen abgerechnet, — braunroth.

Stirne und Scheitel schwach glänzend mit feinen, wenig bemerkbaren Pünktchen, denen Haare entspringen, nicht dicht besetzt. Von dem vorderen Nebenauge zieht sich bis zwischen den Fühlergrund eine feine, linienartige Vertiefung herab. Fühler wie bei P. cinctellus, dem er übrigens auch in der Bildung des Kopfes und Clypeus gleicht. Geiselglieder ziemlich gleichmässig vom zweiten Gliede an gegen die Fühlerspitze zu an Länge abnehmend; Endglied gegen das Ende hin sich verjüngend.

Pronotum deutlich winkelig; Metanotum quer runzelig gestreift, in der Mitte der Länge nach seicht rinnig vertieft.

Kopf, das Endsegment und mit sehr schwachen Spuren auch die Metapleuren, mit schwarzen Härchen dünn besetzt. Abdomen schwach graulich bereift.

Flügel an denselben Stellen wie P. cinct. rauchig grau getrübt, nämlich vor dem Endrande an der Radialzelle, 1. und 2. Cubital- und 2. Discoidalzelle, ausserdem noch deutlich an der Vena basalis und transverso-humeralis; Geäder schwarz; Cubitalzelle 2 und 3 ziemlich von gleicher Grösse, trapezisch. Radialzelle nicht dreieckig, mehr lanzettlich.

Klauenzahn deutlich; Klauenkamm fehlt; Vordertarsen ohne Wimpernkamm (pecten unguiculare Thoms.). Hinterschienen von der Länge der Hinterschenkel und nicht wie bei P. cinct. mit deutlichen, sondern wenigen äusserst un-

scheinbaren Dörnchen besetzt. Der längere der beiden Endsporne der 4 Hinterschienen erreicht kaum die Hälfte des ersten Tarsengliedes; bei cinctellus überragt er dieselbe deutlich. Bedornung der Mittelschienen und sämmtlicher Tarsen ungleich subtiler, wie überhaupt im allgemeinen die Bewehrung weit schwächer ist als bei der verglichenen Art.

Es scheint mir wahrscheinlich, dass P. haematopus Pel. nur eine rothbeinige Varietät von Pomp. apicalis Van der Lind. (Observ. s. l. Hym. d'Europ. d. fam. d. fouiss. pg. 42 N. 7) ist.

Südtirol bei Bozen; treibt sich an Mauern herum und trägt Spinnen (Segestria bavarica Koch) ein.

III. Pompilus Dallatorreanus n. sp.

♀. Long. 9—13 mm. Robustus, antennis brevibus crassis, fronte verticeque sparse et subtilissime punctulato; pronoto postice evidenter angulatim emarginato; capite thorace segmento basali et segmento anali modice pilosis; pedibus fortiter armatis, tarsis anticis fortiter longeque aculeatis; pectine unguiculari nullo. Niger, segmento I^{mo}, II^{do} — margine tenui brunnescente excepto — et III^{tii} basi rufis. Alis subfumatis, ex parte brunneo-tinctis. Tirol. merid.

Vom derben Bau und der Grösse eines grossen P. fuscus L. (= P. viaticus Fabr. et auct.)

Augenentfernung oben am Scheitel kaum geringer als unterhalb in der Nähe der Flügelinsertion. Stirne und Scheitel convex mit kaum merklichen Pünktchen, denen Härchen entwachsen, sehr weitläufig besetzt. Fühler kurz und dick. Geiselglied 1 kaum halb so lang als 2, Glied 2, 3, 4 und 5 an Länge kaum verschieden; Endglied sich zuspitzend.

Pronotum hinten nicht bogenförmig, sondern sehr entschieden winkelig ausgerandet. Metanotum stark gewölbt, kurz, mit Punkten, denen Haare entspringen, undeutlich, fast narbig besetzt, in der Mitte der Länge nach schwach rinnig vertieft, sein nach hinten abfallender Theil nicht oder nur sehr wenig eingedrückt.

Oberlippe, Stirne, Scheitel, Wangen, Kinn, Pronotum, Mesonotum, Metanotum, Basis des ersten Hinterleibringes und Analsegment mit schwarzen Haaren dünn besetzt.

Flügel etwas, oft stark getrübt, stellenweise — am Endrande, der Radial-, 2. und 3. Cubital- und grösstentheils auch der 2. Discoidalzelle, ferner an der Basal- und Schulterquerader — russig braun tingirt, wodurch das Thier bei seiner Grösse und kräftigen Gestalt den Habitus von

Pomp. fumipennis Dhlb. gewinnt. Zweite Cubitalzelle trapezisch, so gross als die trapezische, jedoch ziemlich der Dreieckform sich nähernde dritte Cubitalzelle.

Beine im Allgemeinen sehr kräftig bewehrt. Wimpernkamm der Vordertarsen stark, verhältnissmässig viel stärker und länger als bei P. fuscus, so lang als bei fumipennis. Tarsenglied 1 mit 4 langen kräftigen in einer Linie stehenden Wimpern, die 3 letzten derselben reichlich halb so lang als der lange Metatarsus, die erste, am Ende des ersten Drittheils des Tarsengliedes sitzende, kürzer und schwächer als die übrigen; die vierte am Ende angebracht. Ausserdem sitzt, abgerechnet die zahlreichen sehr kleinen, kurzen, am Unterrande des Metatarsus fast bürstenartig angereihten Dörnchen, ein beträchtliches Dörnchen in der Mitte der Unterseite; 2—3 andere stehen auch noch an der Spitze. Tarsenglied 2 mit 2 Wimpern von seiner Länge und 2 Enddörnchen; Tarsenglied 3 mit 1 Wimper und 2 Enddörnchen; Tarsenglied 4 mit 2 Enddörnchen. Klauen sämmtlicher Beine innen bezahnt. Vorderschienen ausser dem Endsporn noch mit 5—6 starken Dornen besetzt. Schienen und Tarsen der 4 Hinterbeine ziemlich kräftig bewehrt. Längerer Endsporn der Mittelbeine fast so lang, längerer Endsporn der Hinterbeine 2 Drittheile so lang als der Metatarsus, Endglieder aller Tarsen ohne Klauenkamm.

Schwarz; am Hinterleibe Segment 1 und 2 und Basalhälfte von 3 braunroth, nur die Endränder der beiden ersten Segmente schwach bräunlich tingirt. Südtirol (Kollern bei Bozen 7—8 bei c. 1200 Met. s. m.)

(Fortsetzung folgt.)

Reiseskizzen von den Balearen.

Von F. Will.

(Fortsetzung.)

Trotz der ziemlich vorgerückten Stunde konnte ich doch nicht unterlassen, noch einen kleinen Sammelspaziergang mit meinem Freunde Fernando zu machen. Das Abklopfen der zahlreichen Sträucher (matas) gab allerdings nur geringe Resultate, dagegen lieferten die zahlreich auf dem Weideplatz umherliegenden Excremente des Rindviehs reiche Beute an Copris, Bubas, Onthophagus- und Aphodiusarten; es war dies eine keineswegs reinliche Arbeit,

allein ein rechter Entomologe wird es begreiflich finden, dass wir zuerst vorsichtig mit Stöckchen und Pincette, später mit dem Grabstichel, zuletzt aber unbekümmert mit den Fingern so arbeiteten, dass wir sogar die auf 7 Uhr Abends angesetzte Essensstunde darüber versäumten, trotzdem von Seiten der Familie der herzlichste Empfang, die eingehendste Nachfrage nach dem, was wir gefangen, und ein so liebenswürdiges Eingehen auf die Erzählung unserer kleinen Abenteuer uns entgegentrat, dass nur endlich das von uns Insectenjägern ausgehende: „Aber, wir haben Hunger!“ zur reichbesetzten Tafel trieb.

Der Tag nach unserer Ankunft war zur Höhlenfahrt bestimmt worden, und nach einem reichlichen Frühstück machte sich die aus 4 Personen und dem Führer bestehende Gesellschaft auf den Weg. Nach fast $1^1/_2$ stündiger Wanderung durch ein mit Gebüschen und Felsblöcken übersätes Haideland, dem Weideplatz zahlreicher Herden, machte die Gesellschaft endlich an einer unbedeutenden Bodensenkung Halt. Eine eiserne Gitterthüre wird sichtbar und nachdem sie sich knarrend geöffnet treten wir in die Vorhalle einer der grössten bekannten Höhlen der Welt, wenigstens was deren noch lange nicht völlig erforschte Ausdehnung anlangt, ein. An einem hier angebrachten steinernen Tisch mit eben solchen Bänken von dem kurzen Marsche etwas ruhend, haben wir Musse genug, bis der Führer die eleganten und practischen mit einem Reflector versehenen Petroleumlampen in Stand gesetzt hat, uns diese Vorhalle zu betrachten und uns zugleich durch die liebenswürdigen Erklärungen des Besitzers etwas zu orientiren. Wir befinden uns im östlichen Theile der Vorhalle auf einer Erhöhung, von der aus eine bequeme s-förmig gewundene Treppe etwa 24 Meter in die Tiefe führt. In der Mitte des ungeheuren Raumes, der noch vom Tageslicht erhellt wird, steht eine einzige schlanke Tropfsteinsäule. Unten gehen zwei Wege auseinander, der eine führt südöstlich in die sogenannte Cueva negra, der andere fast rein südlich in die Cueva blanca, während in halber Höhe der oben erwähnten Treppe ein künstlich erweiterter Spalt in die zu Ehren des Erzherzogs Ludwig Salvator, Cueva de Luis Salvator genannte, eigentlich schönste Abtheilung leitet.

Ich will den ersten Besuch der Höhle hier nicht weiter verfolgen, sondern lieber gleich eine Schilderung versuchen, wie sich mir dieser unterirdische Feenpalast gelegentlich einer späteren Aufnahme darstellte, zu der ich

schon während des ersten Besuches den Schlachtplan entworfen, und behufs deren Herr Moragues mir die nöthigen Führer bereitwillig zur Disposition stellte.

Mit einem einfachen Compass, Maasstab, Schnur und einigen Schilfrohren, jedes ca. 8 Meter lang, bewaffnet, machte ich mich am nächsten Tage abermals auf den Weg zur Höhle. Nach 5 Tagen war die mühevolle Arbeit der Aufnahme vollendet, und als ich die letzten Probemaasse nahm, sie richtig fand und später dem Besitzer sagte, an dieser Stelle der Oberfläche müsste man leicht in den und jenen Theil gelangen, und dieser mir bestätigte: Ja hier war auch ein alter Eingang, da kam jenes leicht verzeihliche Hochgefühl über mich, das der Mann bei Vollendung eines Werkes empfindet, an dem sich andere vergeblich abgemüht.

So unbedeutend an und für sich Thatsachen, wie die Aufnahme eines, wenn auch complicirten, Höhlenplanes ist, so habe ich doch, wie schon oben bemerkt, die Genugthuung, dem deutschen Namen hierdurch auf den Inseln eine Geltung verschafft zu haben, deren Nachklänge denen zu Gute kommen werden, die etwa nach mir die herrlichen Eilande besuchen.

Doch nun zur Schilderung der Höhle selbst. Im Grossen und Ganzen betrachtet stellt dieselbe ein ungeheueres durch Einsturz eines tiefer liegenden Hohlraumes gebildetes Gewölbe von 260 m. Länge und 150 m. Breite dar, dessen äusserste zugängliche Grenze ein zusammenhängender unterirdischer See bildet, dessen Breite von 6 bis zu 20 Meter wechselt; das Wasser dieses Sees ist etwas salzhaltig, sein Niveau liegt unter dem Meeresspiegel. Innerhalb dieses Wasserringes erheben sich, eben wie die Regellosigkeit des Einsturzes es mit sich gebracht, Berg und Thal, die mannigfachsten Tropfsteinbildungen haben im Laufe der Jahrtausende die Wände überkleidet, einzelne Räume abgeschieden, die Decken dieser Säle und Cabinete auf eine Weise geziert, wie es nur die rastlos schaffende Natur vermag, kurz jene Scenerie hervorgebracht, die uns mitten in eine Märchenwelt versetzt.

Namentlich am Wasser finden sich Partien, die an Schönheit und wahrhaft feenhaftem Zauber wohl von keiner der bisher bekannten Tropfsteinhöhlen übertroffen werden dürften. Leider sind gerade die allerschönsten Partien sehr schwer zugänglich, ohne Seil und Strickleiter gar nicht erreichbar, aber es lohnt sich der Mühe, in jene Abgründe

niederzusteigen, denn unten scheinen sich die Zaubergärten Aladin's verwirklicht zu haben. Das organische Leben in der Höhle scheint ein sehr beschränktes zu sein. Einige zarte farblose Algenfäden im Wasser und einige Flechten von schwarzer Farbe, die manchmal den Tropfsteinen ein getigertes Ansehen verleihen, bilden die Flora.

Etwas reicher ist die Fauna und ausser ziemlich zahlreichen Asseln, habe ich eine Anzahl Spinnen, Fliegen und augenscheinlich anophthalmen Ameisen erbeutet. Von Käfern war keine Spur zu entdecken, auch ergaben ausgelegte Köder, sowie eingegrabene Fanggläser, trotz monatelanger Bemühung mit denselben, kein Resultat. Zu erwähnen ist noch, dass nach Versicherung der Führer in dem Wasser sich Aale (?) aufhalten (fast möchte ich mich der Annahme zuneigen, dass dies ein Proteus ähnliches Thier ist), aber trotz des Versprechens einer hohen Belohnung für ein Exemplar dieser Aale und trotzdem, dass ich oft stundenlang selbst beobachtete, habe ich weder eine Spur dieser Thiere entdecken können, geschweige denn ein solches erhalten. Uebrigens ruht die Beobachtung auch gegenwärtig keineswegs, da sich der Besitzer Sennor Moragues selbst sehr für die Sache interessirt.

Zu erwähnen sind ferner die Fledermäuse, die noch vor 4 bis 5 Jahren zu vielen Tausenden einzelne, besonders trockene Räume bewohnten, nun aber mit dem vermehrten Besuch der Höhle verschwunden sind und sich nur durch Hinterlassung geradezu enormer Kothmassen (Guano) ein nützliches Denkmal gesetzt haben, das dem Besitzer von Son Moro beim Anlegen neuer Feigenbaumplantagen sehr zu Statten kommt.

Dass ich übrigens trotz aller Aufnahmearbeiten in den Höhlen, doch auch fleissig dem Insectenfange oblag, mag dadurch erläutert werden, dass ich von jenem ersten 10tägigen Ausflug nach Son Moro ca. 6000 Thiere aller Ordnungen mitbrachte, wovon leider manches, so die Dipteren, Orthopteren etc. durch das Zerbrechen der leichten Schachteln, in die ich diese Sachen untergebracht hatte, zu Grunde gingen. Besonders reich zeigte sich Son Moro an Coprophagen aller Gattungen (hier fand ich auch wahre Riesenexemplare von Ateuchus sacer), ferner unfern des Meeres in einer Schlucht (baranco) eine Zahl zum Theil sehr seltener Laufkäferarten, wie Acorius Ghiliani, Broscus insularis, Celia arenaria etc., leider immer nur in einzelnen Exemplaren. Das Abklopfen der Seekiefern und Gesträuche

brachte von ersteren den specifisch balearischen Scythropus Javeti nebst zahlreichen andern Rüsslern, Ptinus, Cryptocephalus etc., zahlreiche Chrysomela americana, einzelne Hispa testacea (später massenhaft sammt Entwickelung) Bruchiden etc. (Fortsetzung folgt).

Notizen zum „Catalogus coleoplerorum Europae" v. Stein & Weise,
2. Auflage Berlin 1877.
Von Dr. L. W. Schaufuss.

Carabus brabeus Schauf. ist mit C. macrocephalus Dej. nicht identisch, siehe Nunquam otiosus (Mittheilungen aus dem Museum Ludwig Salvator) p. 367.

Car. descensus Schauf. ist Varietät zu C. Lusitanicus F. (cf. l, c.)

Car. rugosus F. var. Brannani Schauf., l. c. p. 194, fehlt im Cataloge.

Nebria punctatostriata Schauf. l. c. p. ist nachzutragen.

Nebr. salina F. & L. ist gut zu unterscheidende Varietät von brevicollis.

Sphodrus-Cryptotrichus-Sturmii Schauf. ist für amethystinus Dej. zu setzen, da Dejean statt amethystinus den ianthinus Duftschm. beschrieb. Vergl. Schauf. Monogr. Sphodr. p. 46 u. f.

Sphodr.-Antisphodrus-Schmidtii Mill. Schauf. u. Schreibersi Küst.-Schauf. sind leicht zu unterscheiden und zu trennen. Die Joseph'schen Varietäten lasse ich in meiner Sammlung unberücksichtigt und behalte mir deren Besprechung auf später vor.

Sphodr.-Antisphodr.-paradoxus Jos. ist jedenfalls eine Abnormität.

Sphodr.-Antisphodr.-modestus u. Redtenbacheri Schauf. haben mehr Berechtigung der Bezeichnung als Varietät wie als Synonym zu aeacus u. gracilipes.

Ueber Pristonychus später.

Platyderus troglodytes Schauf. Nunqu. otios. p. 326 fehlt im Cataloge.

Pterostichus dux Schauf. l. c. p. 257 ist aus Versehen unter die Abtheilung Poecilus gekommen.

Pterost. cantabricus Schauf. l. c. p. 256 fehlt im Catalog.

Haptoderus cantabricus Schauf. ist gute Art! Vergl. l. c. p. 327/8.

Percus clathratus Schauf. Fauna Balear. fehlt im Cataloge.

Die Gruppe des Hydroporus opatrinus Germ. erleidet durch die Arbeiten des Herrn Leprieur in Vincennes in der Synonymie Veränderung. In Petites nouvelles entomologiques 1876 Nr. 152 führt derselbe Hydr. Fairmairei, inconspectus und Bombycinus Lepr. ein, übersah aber Hydr. Brannani Schauf. Ich weiss nicht, ob Herr L. mit seiner Arbeit zum Abschluss gekommen ist. Wenn sich wirklich herausstellen sollte, dass Hydr. Brannani nicht von Hydr. vestitus Fairm. zu unterscheiden sei, eine Ansicht, die vom Autor selbst als nicht unmöglich hingestellt ward, so würde Hydr. vestitus Fairm. der Bezeichnung Hydr. Brannani zu weichen und Hydr. Fairmairei Lepr. als Synonym zu erhalten haben.

Ochthebius submersus Chevr. sammelte ich bei Marseille. Fehlt im Cataloge.

Paramecosoma balearica Schauf. Beitrag z. Fauna d. Balear. p. 14 fehlt im Cataloge, ebenso dürfte

Rhizotrogus vexator Schauf. l. c. p. 17 aufzuführen sein.

Langelandia media, Muelleri, planulata Schauf. sind Namen in lit., welche nicht in den Catalog gehören, da andere dergl. kaum aufgezeichnet sein werden. Der angeg. Autor versuchte zwar unter diesem Namen s. Z. Arten zu creiren, ohne sie jedoch zu publiciren, da ihm sichere Unterscheidungsmerkmale mit Worten auszudrücken nicht gelang.

Lucanus Ibericus Motsch. hat nach ‚Vergleich von Originalexemplaren mit den meinigen die Priorität. Eine Wiedertaufe war überflüssig.

Platyceres spinifer Schauf. ist ausgezeichnete Art. Vergl. Nunqu. ot. p. 332.

Rhizotrogus flavicans Blch und Chevrolati Graells sind zwei ganz verschiedene Thiere. Vergl. l. c. p. 333.

Elaphocera elongata und suturalis Schauf. — l. c. p. 311/12 fehlen im Cataloge. Ebenso:

Phyllocerus herculeanus Schauf. Sitzb. Isis Dresden 1862, Nunqu. ot. p. 362 etc.

Cardiophorus deflexus Schauf. ist l. c. p. 363 eine von C. melampus Ill. wohlunterschiedene Art.

Dima (Celox) Dima Schauf. hat die Priorität vor Dima

Perezii. Vergl. l. c. p. 238/9 — Similia: Astacus Astacus L.; Cossus Cossus Standg. & Wocke u. A.

Helops splendidulus Schauf. und villosus Schauf. gehören zur Abtheilung Catomus All.

Scythropus balearicus Schauf. Vergl. Nunqu. ot. fehlt im Cataloge.

Geranorhinus rufirostris Chevr. ist ein ägyptisches Thier, Ger. Brannani Schauf. ein spanisches, welches die Priorität vor Ger. elegans Seidl. hat. Vergl. Nunqu. ot. p. 315 u. Harold, Col. Hefte II p. 20.

Für Bruchus adeps ist Eduard Vogel, nicht Schaufuss Autor.

Cryptocephalus alboscutellatus Suffr. var. brevicollis Schauf. Fauna Balear. p. 29 fehlt im Cataloge. B. II.

Eine hornlose Raupe von Smerinthus Populi

wurde mir im vorigen Herbst zugebracht, leider durch Ichneumoniden tödtlich gespickt, so dass sie noch unerwachsen einging.

An Stelle des Hornes befand sich eine völlig gesunde, glatte Hautebene, etwas vertieft, weil die beiden hellen Chagrinstreifen, welche an den Seiten zu der Stelle des Hornes schräg aufwärts ziehen, am Ende ein wenig überragten, ungefähr wie bei den Raupen von Apatura Iris und Ilia ein Theil der Schrägstreifen etwas hervorsteht.

Die Mittheilung ähnlicher Funde würde erwünscht sein, die Sache hat u. A. ein morphologisches Interesse.

Bautzen. Johannes Schilde.

Nekrolog.

Am 22. Januar 1881 starb im 74. Lebensjahre in Frankfurt a. M. der Legidopterologe Gabriel Koch, bekannt durch verschiedene Werke über die geographische Verbreitung der Schmetterlinge, unter denen wir hervorheben: Die Raupen und Schmetterlinge der Wetterau (Isis, 1848); die geographische Verbreitung der europäischen Schmetterlinge in anderen Welttheilen, 1854; die Schmetterlinge des südwestlichen Deutschlands, insbesondere der Umgegend von Frankfurt, Nassau und der hessischen Staaten, nebst Angabe der Fundorte und Flugplätze, 1856. — Er war bis noch vor wenig Jahren literarisch thätig.

Bericht über eine entomologische Reise nach Dalmatien, der Herzegowina und Montenegro im Jahre 1880.

Von M. v. Hopffgarten.

Die grosse Frage, wohin ich in diesem Jahre meinen entomologischen Wanderstab setzen sollte, hatte mich schon im letzten Winter beschäftigt, ohne dass ich zu einem bestimmten Resultate kommen konnte; und als die ersten Lerchen schwirrten, eine Zeit, wo der entomologische Wandertrieb in seiner ganzen Stärke zu erwachen pflegt, war ich auch noch nicht weiter. Verschiedene Pläne, deren Ausführung aber immer wieder auf allerlei Bedenken stiess, beschäftigten mich viel in Gedanken, und selbst mein Freund Reitter, der entomologische Siebkönig, auf den ich meine letzte Hoffnung gebaut, wollte treulos werden und in diesem Jahre nur Wien und Umgegend absieben. Da — mirabile dictu — kommt von demselben Reitter eine Depesche an des Inhalts: „Willst Du mit? Dann am 15. April pünktlich in Wien; es geht nach Dalmatien bis Montenegro. Es reist Herr Kaufmann auch mit.“ Hatte ich erst zu viel Zeit zum Ueberlegen gehabt, so hatte ich jetzt zu wenig, denn kaum eine Woche war mir vergönnt, mich mit Allem abzufinden. Unbarmherzig, wie Shylock auf seinem Scheine, bestand Reitter trotz der rührendsten Bitten auf dem Fünfzehnten! Schwer konnte ich als Landwirth von Hause wegkommen, aber was half's, ich opferte Alles und reiste sogar einen Tag früher ab; und zu meinem Glück; denn ich blieb unterwegs liegen und langte einen Tag später in Wien an. Hier im Fluge Reitters Pselaphidenschatz durchgemustert, auf dem Museum Custos Rogenhofer begrüsst, wo ich auch die Freude hatte, Baron Osten-Sacken zu treffen und von Bergenstamm, der wegen einer zweifelhaften Fliege sehr in Aufregung war. Am andern Morgen, dem 15., trafen wir drei auf dem Süd-Bahnhofe ein und fort ging es über den Semmering in die grüne Steiermark hinein. Bei so herrlichem Wetter, in einer so reizenden Landschaft und mit gleichgestimmten Freunden zusammen, vergeht so ein Reise-Tag bald. Aber Alles hat seine Zeit; und als es Abend werden wollte, neigten auch wir unsere müden Häupter. Ich will die Nacht nicht gerade rühmen, aber sie verging auch und der Ruf: „St. Peter!“ ermunterte uns, uns in eine ganz veränderte Welt versetzend. Im Gegensatz zum vergangenen Tage Alles weiss, Alles Stein, selten ein grünlicher Fleck: ein Bild, dass uns auf unserer ferneren Reise fast

immer begleiten sollte. Durch Felsen und Tunnel führt die Bahn in unzähligen Windungen über Sessana, das mit seinen hübschen Häusern in Grün gebettet einen sehr lieblichen Eindruck macht, durch den Karst nach Nabresina. Hier und da blickt von weitem der schneebedeckte, majestätische Nanos in dieses triste Felsen-Labyrinth. Er mag wol andere Zeiten erlebt und einst über herrliche Eichenwälder geblickt haben, da, wo jetzt öde ausgebrannte Felsen starren. Ob die Natur und der Mensch im Stande sein werden, in Jahrhunderten oder Jahrtausenden hier wieder grüne Wälder zu schaffen? Wer weiss es? Schwache Anfänge sind zur Wiederaufforstung des Karstes hie und da bereits gemacht worden. Vieles geht aber immer wieder durch Dürre, die Ziegen und den Hauptfeind, die Bora, zu Grunde. In Nabresina, dem Uebergange zum Süden, hat man noch keine Ahnung von dem grossartigen, wundervollen Blick auf das Meer und Triest, aber wenige Minuten, nachdem die Station verlassen, ändert sich plötzlich die Scenerie, — man ist im Süden. — Ich will mich jedoch nicht dabei aufhalten, die weitere Fahrt nach Triest an dem zauberhaften Miramare vorbei zu beschreiben. Im „Aquila nera“ in Triest nahmen wir Quartier. Die Zeit wurde in dieser halb deutschen und halb italienischen lebhaften Stadt so gut wie möglich ausgenutzt; ein Gang durch dieselbe bot manches Interessante. Als Curiosität sei hier nur erwähnt, dass es in Triest auch „eine gemöbelte Zimmer“ zu vermiethen giebt. Der Nachmittag wurde zur ersten Excursion benutzt, wir fuhren nach der Dreherschen Brauerei und siebten in dem angrenzenden sogenannten Park. Einige Parmena fasciata und Pselaphiden, aber auch eine neue Triplax-Art: T. Tergestana Rttr., war so ziemlich die ganze Ausbeute. Bei dieser Gelegenheit hatte ich meine treuen Gefährten verloren und konnte dieselben nicht wiederfinden. Da kam mir der erleuchtete Gedanke, mich bei der Brauerei zu postiren und ich hatte mich nicht verrechnet. Sie kamen.

Am nächsten Morgen bestiegen wir den zu empfehlenden Raddampfer „Stambul“, und landeten an der Insel Lesina, unserer ersten längeren Station. Es war eine angenehme Fahrt, als wir in der Nacht die Südspitze Italiens passirten, wobei dem Neptun jedoch nicht geopfert wurde. In Zara, wo einige Zeit gehalten wurde, besuchten wir den alten, leider sehr kränklichen Entomologen Gaiger und besichtigten dessen interessante Raupenzucht. Derselbe erzieht eine grosse Menge Schmetterlinge, giebt sich aber

nicht mehr mit dem Käferfang ab. Auch den Coleopterologen Militärarzt Walther lernten wir in Zara kennen. Derselbe ist jetzt nach Satomore und neuerdings nach Metkovic übergesiedelt.

Sonntags Nachmittags landeten wir in Sebenico, einem hübschen Orte. Auf dem hochgelegenen Platze spielte die Marinekapelle, das bunte Treiben daselbst war sehr interessant. Während Herr Kaufmann und ich die schönen, hochgewachsenen Frauen- und Männergestalten bewunderten, war Freund Reitter plötzlich verschwunden. Da alles Suchen in dem Menschengewühle ohne Resultat blieb, so gingen wir eine lange Strasse hinaus ins Freie, hier fanden wir den schmerzlich Vermissten denn bald auch wieder auf einer Viehweide Steine wendend; einige Tenebrioniden bildeten den Haupttheil unserer Ausbeute; doch musste das Sammeln bald aufgegeben werden, da die Nacht hereinbrach. Wegen Untiefen in dieser Meeresgegend finden keine Nachtfahrten statt; wir fuhren daher erst mit Tagesanbruch weiter bis Spalato, wo wir früh 9 Uhr landeten.

Spalato ist eine wahre Fundgrube für den Alterthumsforscher, weniger für den Entomologen. Der Palast des Diocletian, der Dom, ein früherer Tempel der Diana, im venetianischen Stil gebaute Häuser sind höchst sehenswerth, sowie die Ruinen der nahen Römerstadt Salona. Eine besondere Sehenswürdigkeit ist auch das Paternosterhäuschen, das ein geistlicher Herr aus verschiedenen Trümmern der römischen Ruinenstadt sich gebaut hat. Derselbe curirte daselbst erst Frauen, jetzt behexte Esel, das Stück für 20 Kreuzer. Die Hauptzeit unseres Aufenthalts in Spalato nahm indess eine Excursion in Anspruch, die wir nach dem etwas hochgelegenen Fort antraten. Die Umgebung desselben ist eine Steinwüste, die aber manches Gute lieferte, wie Catopomorphus, Eretmotus. Um 12 Uhr Weiterfahrt nach der Insel Lissa mit einem herrlichen Hafen. Hier sahen wir die ersten Palmen, Agaven und bereits blühende Rosen. Des kurzen Aufenthaltes wegen verliessen wir das Schiff nicht, das uns endlich nach einer Reise von 56 Stunden von Triest nach Lesina brachte. Wir ankerten ziemlich weit vom Hafen, in einem Boote fährt man dann zur Station. Eine kleine Balgerei um unser Gepäck unter den verschiedenen Bootsleuten, eine kurze Revision auf dem Zollamt, und wir wurden von unserm Wirth, dem alten Maticewich, in Beschlag genommen und in seine Wohnung geleitet. Wir fanden dort ein sauberes, grosses Zimmer,

gute Betten, mittelmässiges Essen — mit horibile dictu, wildem Spargelsalat, sauren Paprika, St. Petersfisch, gebackenen Barbon — und ein Paar hübsche Wirthstöchter. Da ich einmal beim Essen bin, so möchte ich noch erwähnen, dass die Suppe in Dalmatien — Graupen, Reis mit grünen Erbsen — eine grosse Rolle spielt. Man bekommt davon eine so consistente und riesige Portion vorgelegt, dass ich nie im Stande war, nur die Hälfte hinabzuwürgen. Eine andere gräuliche Sitte in Dalmatien ist auch, dass beim Kaffeetrinken Ober- und Untertasse zugleich voll geschenkt werden. Wir waren nun auf dem ersten eigentlichen Schauplatze unserer Thätigkeit angekommen und voll Hoffnung, hier gute Beute zu machen; aber leider wurden wir auf diesem grossen Steinhaufen, Lesina genannt, wo wir wegen des Wiedererscheinens des Schiffes eine volle Woche aushalten mussten, für unsere dort ausgestandenen Strapazen wenig belohnt. Das Sieb konnte wegen fast gänzlichem Mangel an Laub in dieser Wüste kaum zur Anwendung kommen, unser Sammeln beschränkte sich daher hauptsächlich auf Umdrehen von Steinen und Kätschern.

Wir fanden unter Steinen: Xantholinus rufipennis Er. var. Homalium cinnamomeum Krtz. Leptomastax Simonis Stussiner n. sp. Euplectus intermedius Saulcy. Tychus rufus Mots. Euconnus subterraneus Reitt. n. sp. Cephennium Lesinae Reitt. n. sp. Unicum. Holoparamecus Lowei Woll. Cartodere Anatolica Manh., Merophysia lata Kiesw., einzeln. Thorictus grandicollis Grm., einzeln. Cybocephalus exiguus Schlb., von Gesträuche geklopft. Cistela marcida Kiesw., desgleichen. Adelops Lesinae Rttr. n. sp. Laena Marthae Reitt., einzeln unter Steinen. Parmena fasciata Vill., häufig unter Steinen. Bruchus biguttatus Oliv. Lixus anguinus L. auf Kohl. Otiorhynchus goerzensis Hbst. Chrysomela Americana L. und braune var. sehr gemein. Chrysomela vernalis Brll., häufig unter Steinen.

Ein mehrstündiger sehr anstrengender Ritt auf Maulesel bei enormer Hitze nach dem uns sehr empfohlenen Pinienwalde (Pinus maritima) von Peregrino war sehr überflüssig, da wir nichts Erwähnenswerthes erbeuteten. Man nennt in Dalmatien alles Wald, wo einige elende, verkrüppelte Kiefern stehen. Ob auf der ausgedehnten Insel bessere Fangplätze sind, ist mir unbekannt; jedenfalls lohnt es sich aber nicht, die Insel Lesina zu coleopterologischen Zwecken zu bereisen. Mit leichtem Herzen nahmen wir daher Abschied, namentlich auch von dem wilden Spargelsalat und

den gebackenen Ziegen, und waren froh, als der Dampfer, der uns weiter nach Süden entführen sollte, wieder in Sicht war. Unsere Aufnahme in Lesina war übrigens überall eine freundliche, was ich dankend erwähnen muss. Es war uns sehr angenehm, den Forstinspector von Dalmatien, Herrn Zikmundowsky, welchen wir auf der Reise auch noch mehrfach trafen, kennen zu lernen; derselbe, ein liebenswürdiger Gesellschafter, war uns als Kenner des Landes vielfach nützlich.

Neue Hoffnung schwellte unser Herz, als wir am 26. April Abends 8 Uhr den Dampfer „Triton" bestiegen, wobei sich noch eine interessante Nachtscene abspielte. Als wir bei bewegter See und im Dunkeln mit unserem Boote am Dampfer ankamen, war gerade eine Zigeunerbande im Begriff, denselben zu verlassen. Die abenteuerlichen Gestalten, die ungeheure Menge Kinder von allen Grössen, die in allen Tonarten schrieen, und die wie Waarenballen aufeinander gestaut wurden, die merkwürdige Bagage der Bande — und alles das bei der Beleuchtung einer einzigen Laterne, war ein interessantes Nachtstück.

Nach Ragusa! Als wir früh erwachten und uns an schwarzem Kaffee mit steinhartem Schiffszwieback gestärkt hatten, befanden wir uns zwischen dem Festlande und vielen Inseln, einer herrlichen Partie; und bald dampften wir an Canossa, einem malerischen Orte mit hübschen Villen und ganz im Grünen gelegen, vorbei. Hier bemerkten wir die ersten Exemplare von Cypressus pyramidalis, welche die Buprestis Cupressi Lap. birgt, und die berühmten Platanen von Canossa. Nach zuverlässigen Angaben hat eine derselben 9,45 m. Umfang, ein Ast ist 32 Schritt lang; eine andere misst 9 m. im Umfang. Bei schönem Wetter fuhren wir dann um 9 Uhr früh in den herrlichen Hafen von Gravosa ein, von wo ein Zweispänner uns auch bald nach dem etwa eine halbe Stunde entfernten Ragusa brachte. Im Hôtel Miramare, in dem man, beiläufig gesagt, bei schlechter Bedienung miserabel speist, war kein Unterkommen zu finden, wir siedelten daher in das unweit davon dicht und hoch über dem Meere gelegene „Albergo di Boscetto" über. Dasselbe gehört einem alten Schiffscapitain; man erhält dort Wohnung und Bedienung zu äusserst billigem Preise.

Obwol nur etwa eine Woche für Ragusa bestimmt war, blieben wir doch bis zum 15. Mai daselbst und hatten dies in keiner Beziehung zu bereuen. Wenn die Umgebung auch

zum grossen Theil steril und verkarstet ist, so giebt es doch auch eine Menge Lokalitäten, die den mannigfaltigsten Pflanzenwuchs zeigen, auch zwischen Felsblöcken und namentlich im Schirm eine reiche Ausbeute liefern. Es sind dies namentlich die dem Baron Gondola gehörige Halbinsel Lapat, das herrliche Omblathal, ein Buchenwald auf der Höhe des Gebirges und die Zauberinsel Lacroma.

Besonders lohnend ist aber die auf einer prachtvollen Kunststrasse in etwa 4 Stunden zu erreichende Gegend zwischen dem Fort Drieno und Trebinje in der Herzegowina. Die Laubansammlungen von jungen Eichen zwischen den Felsblöcken bieten ein herrliches Siebmaterial; wir haben von dort eine grosse Anzahl für die Wissenschaft neuer Arten mitgebracht.

Nachstehende Uebersicht enthält im Wesentlichen die bei Ragusa etc. gesammelten Arten.

Platyderus Dalmatinus Mill. n. sp. Bembidion Dalmatinum Schm., Bemdidion brunnicorne Dej., beide unter nassem Moos an der Omblaquelle. Reicheia frondicola Reitt. n. sp. Ragusa, Drieno, im Gesiebe. Leptusa ariola Epp. n. sp. Leptusa Hopfgarteni Epp. n. sp., bei Ragusa und Drieno gesiebt. Chilopora longitarsis Er. Omblaquelle in grosser Menge. Homalota stercoraria Krtz., amicula Steph., fuscipes Heer, Ragusa und a. a. O. Homoeusa acuminata Märkr., Myrmedonia cognata Märkr., Quedius obliteratus Er,. Dolicaon illyricus Er., Phloeobium clypeatum Müll., Ragusa und Drieno. Lesteva Pandellei Fauv., an der Omblaquelle einzeln unter nassem Moose, bisher nur im südlichen Frankreich. Bythinus Dalmatinus Reitt. n. sp., Ragusa, Drieno. Bythinus scapularis Reitt. n. sp., bei Drieno, 2 ♀, 1 ♂ unter Steinen. Pygoxyon lathridiiforme Reitt. n. gen. Pselaphidarum, Ragusa, Drieno, gesiebt. Cephennium Montenegrinum Reitt. n. sp., Ragusa. Cephennium liliputanum Reitt. n. sp., einige Stücke. Leptomastax Kaufmanni Reitt. n. sp. Primium Hopffgarteni Reitt. n. sp., Drieno. Primium puncticeps Reitt., Drieno. Euconnus microcephalus Reitt. n. sp., Drieno. Euconnus Dorotkanus Reitt. n. sp., Ragusa, Drieno. Scydmaenus sulcipennis Reitt. n. sp., Drieno. Scydmaenus flaveolus Reitt. n. sp., Drieno. Langelandia callosipennis Reitt. n. sp. Drieno, Unicum. Rhagonycha soror Kiesw., Drieno, häufig auf jungen Eichen. Tomoderus Dalmatinus Reitt, n. sp., Ragusa, unter Buchenlaub. Laena Marthae Reitt., Ragusa bis Castelnuovo verbreitet. An Grösse und Färbung sehr verschieden. Laena Kaufmanni Reitt. n. sp., Castel-

nuovo im Gesiebe. Opilus taeniatus Klug, Drieno. Auf jungen Eichen. Ptinus brevivittis Rttr. n. sp., Drieno, Unicum. Trachyphloeus rugicollis Seidl., Drieno. Im Gesiebe. Bisher nur 1 St. bekannt. Mehrere Exemplare. Phyllobius maculifer Desbr., Drieno. Von Gesträuchen. Bisher nur 1 St. bekannt. Otiorhynchus Rhacusensis Germ., Ragusa bis Montenegro auf verschiedeuen Gesträuchen. O. Herzegowinensis Stierl. n. sq. O. horridus Stierl. n. sp. O. Hopffgarten Stierl. n. sp. Stomodes Schaufussi, Metallites n. sp.? Rhynchites cribripennis Desbr., Lapat. Einzeln geklopft. Belodera obliquetruncata Rosh., Drieno. Im Gesiebe 1 Stück. Thamnurgus Euphorbiae Küst., Ragusa, Drieno, in den Stengeln von Euphorbia dendroides sehr häufig. Es ist dies der ächte und bisher nur in Dalmatien. Stylosomus debilis Ab., Lacroma und weiter südlich, häufig auf Erica. Colaspidea nitida Luc., Lacroma, häufig auf Erica. Cryptocephalus Pistaciae Latr., Drieno, auf jungen Eichen. Pales Ulema Grm., Lapat, häufig auf wilden Myrthen. Aulacochilus violaceus Grm., Driena. Einige Stücke unter Eichenrinde. Ceramis rubricollis Germ., Drieno, gesiebt.

(Fortsetzung folgt).

Beitrag zur Kenntniss der Gattung Dasypoda Latr.

Von Dr. R. R. von Stein.

Herr Dr. v. Dalla Torre in Innsbruck beschreibt in No. 1 dieses Jahrgangs S. 11 eine neue Species des artenarmen Melliferen-Genus Dasypoda Latr. unter dem Namen Dasypoda rhododactyla. Die Arten scheinen ausser der gewöhnlichen, sehr verbreiteten Dasypoda hirtipes noch wenig bekannt und namentlich in ♂ Geschlecht noch vielfach verwechselt zu sein. Herr v. Dalla Torre giebt am Schluss seiner Arbeit eine kurze Tabelle zur Bestimmung der ♀ der 4 bekannten, mitteleuropäischen Arten, doch sind die angegebenen Kennzeichen zum Theil nicht ganz richtig, obgleich der Autor Gelegenheit hatte, die Typen der Dasypoda plumipes und D. argentata im Berliner Museum einzusehen.

Wahrscheinlich waren die dort aufbewahrten typischen Exemplare verblichene und abgeriebene Stücke, und dass gerade diese für eine scharfe Characteristik ungenügend sind, wird jeder Hymenopterologe wissen, der sich mit der Bestimmung abgeriebener Anthophilen abquälen musste.

Auch die Beschreibungen von Schenk (Beschreibung der

nassauischen Bienen. 2. Nachtrag 1868 S. 285) sind höchst mangelhaft, da er D. plumipes nur im ♂ Geschlechte, D. argentata aber gar nicht kannte.

Mir liegen sehr reine Exemplare sämmtlicher 3 bisher bekannten Arten vor, die ich hier gefangen habe, und ich erlaube mir daher, die genaue Beschreibung derselben zu veröffentlichen, um nachfolgenden Hymenopterologen das Bestimmen zu erleichtern.

1. Dasypoda hirtipes Fabr.

♀ 15 mm. lang, einer Andrena Hattorfiana an Gestalt ähnlich. Kopf schwarz, Oberlippe und Kopfschild mit gelben Fransen besetzt, Kopfschild ziemlich dicht und tief punktirt, ohne glänzende Schwiele. Stirne über den Fühlern und Hinterkopf fein punktirt, Stelle vor den Nebenaugen oben glatt, Gesicht graulichweiss behaart, mit zahlreichen schwarzen Haaren untermischt, Clypeus fast unbehaart, Stirn dicht über den Fühlern noch weisslich, weiterhin braun oder schwarzbraun behaart, der Scheitel ganz schwarz. Schwarze Haare stehen auch auf dem Fühlerschaft, Wangen mit langen, weisslichen Haaren bedeckt, die gegen den Scheitel allmählig dunkler werden. Vorderer Augenrand von der Basis der Oberkiefer nur durch einen ganz schmalen glänzenden Zwischenraum getrennt, fast berührend.

Der Thorax schwarz, rothgelb oder graugelb behaart, in der Mitte stark mit schwarzen Haaren vermischt, Brustseiten lichter, weissgrau behaart, Hinterleib flach, nach hinten verbreitert, glänzend schwarz, sehr fein punktirt. Die Segmenträuder schimmern bräunlichweiss durch, das erste Segment dicht mit langen, graugelben, abstehenden Haaren bedeckt, unter die sich am Rande auch schwarze Haare mischen. Die Behaarung bildet nach hinten eine weisse, aber nicht am Segmentrand anliegende, lockere Binde. Das 2., 3. und 4. Segment sind ziemlich kurz schwarz behaart und haben am Hinterrande breite weisse, enganliegende Haarbinden, die in der Mitte des Hinterrandes ein klein wenig bogenförmig nach vorne geschwungen sind und an dieser Stelle den eigentlichen Segmentrand freilassen. Die erste Binde ist in der Mitte breit, die zweite schmal unterbrochen, die dritte fast ganz. Diese weissen Binden sind an den Seiten des Hinterleibes mit grauen Haaren untermischt, und setzen sich auf der Bauchseite höchstens als dünne, weisse, in der Mitte unterbrochene Haarsäume fort. 5. Segment dicht schwarz behaart mit schwarzbrauner Endfranse. 6. Segment schwarzbraun behaart mit einer kahlen

Mittelrinne (wie bei sämmtlichen ♀ von Dasypoda). Die Bauchsegmente mit schwarzbraunen Sammelhaaren.

Beine glänzend schwarz, Basis der Fersenglieder, das letzte ganz braunroth oder hellroth gefärbt, Vorder- und Mittelbein mit langen, schwarzbraunen Haaren, Spitze der Schienen und Fersen beider Paare innen mit rostrother Bürste bekleidet. Hinterschenkel graugelb behaart, am Knie mit schwarzer Locke, Hinterschienen und Hinterfersen ringsum mit sehr langen rothgelben Haaren bekleidet. Die Flügel wenig getrübt.

1 ♀ frisch am 3. August 1875 gefangen.

Die enganliegenden weissen Binden am Hinterrand des 2.—4. Segments, die schwarze Endfranse, sowie die rothgelben Sammelhaare der Hinterschienen und Hinterfersen unterscheiden das ♀ leicht von den verwandten Arten.

♂. Es ist 12—14 mm. lang, kleiner und schlanker, als das ♀. Gesicht dicht weisslichgelb behaart, viel dichter als beim ♀. Stirne und Scheitel rothgelb behaart, auch auf der fast kahl erscheinenden Stelle vor den Nebenaugen finden sich meist schwarze Haare. Untere Kopfpartie und Wangen mit langen weissen Haaren bedeckt. Kopfschild dicht und stark punktirt, ohne glänzende Schwiele. Fühler lang und dünn, schwarz, unten gegen das Ende häufig rothbraun. Die einzelnen Glieder fast kantig, dadurch deutlich abgesetzt erscheinend. Vorderer Augenrand und Basis der Mandibeln sich fast berührend, Abstand nur sehr klein. (Sicheres Unterscheidungszeichen von den ♂ der andern Arten.)

Thorax dicht und lang rothgelb behaart, ohne schwarze Einmischung, die Brust mit langen weissen Zottenhaaren bekleidet. Hinterleib schlank zugespitzt, glänzend schwarz, fein punktirt, das 1.—6. Segment mit Hinterrandsbinden aus weissgelben, enganliegenden Haaren, die namentlich bei seitlicher Ansicht oder von rückwärts betrachtet auffallend werden, sonst aber, namentlich am 1. und 6. Segment, unter der übrigen Behaarung ziemlich verschwinden. Diese besteht am 1. bis 3. Segment aus rothgelben, lang abstehenden Haaren, an der Basis des 3. Segments mischen sich schon einzelne schwarze Härchen ein. Das 4. Segment ist — immer, abgesehen von der bereits erwähnten Hinterrandsbinde — an der Basis schwarz, an der Hinterhälfte rothgelb, das 5. und 6. ganz schwarz behaart, nur an den Seiten zeigen sich noch einzelne rothgelbe Haare. Das Aftersegment ist ganz

schwarz, die hornigen Genitalzangen sind mit rothgelben Borstenhaaren besetzt.

Auf dem Bauche trägt das 2., 3. und 4. Segment einen rothgelben Haarsaum. Das 6. Bauchsegment bildet eine etwas vorstehende, ziemlich gleich breite, erst gegen das Ende verjüngte Hornplatte mit in der Mitte ausgebuchtetem und hier etwas aufgebogenem Hinterrand, der von einem leistenförmig erhabenen Saume umgeben ist.

Beine glänzend schwarz, äusserste Basis der Tarsen und letztes Glied derselben rothgelb oder rothbraun, Klauen selbst schwarz. An den Vorderbeinen sind Hüften und Schenkel lang weiss behaart, letztere oben etwas gelblich, ebenso die Schienen und Tarsen gelblich behaart. Die Mittel- und Hinterbeine sind mit langen, rothgelben Haaren bekleidet (doch weitaus schwächer als beim ♀), die Schenkelbasis mehr weisslich.

Fersenbürste der Hinterbeine glänzend rostroth.

Flügel gegen die Spitze wenig getrübt. Bei abgeblichenen Exemplaren verwandelt sich die rothgelbe Farbe in graugelb oder grau, die glänzend rostrothe Fersenbürste allein behält ihre ursprüngliche Farbe.

3 ♂, 1 ganz frisches 7. 8. 80, zwei verblichene am 2. 8. 76 und 8. 8. 79.

2. Dasypoda plumipes Panz.

♀ 15—17 mm. lang. Im Allgemeinen grösser, robuster und stattlicher als D. hirtipes, durch andere Behaarung des Hinterleibes und der Hinterbeine sofort zu unterscheiden.

Kopf breit, kurz, mit wechselnder Behaarung. Ich habe ganz frische Ex., die fast schwarz behaart sind bis auf den rothgelben Hinterkopf; nur das Gesicht zeigt meistens graue Haare eingemischt. Ein einzelnes, ebenso reines Ex. hat den Kopf fast ganz weissgelb behaart, der Hinterkopf ist rothgelb; schwarze Haare stehen nur sparsam auf der Stirne. Zwischen diesen Extremen giebt es mannigfache Uebergänge.

Immer sind die Fühler kürzer, gedrungener als bei Dasypoda hirtipes und der vordere Augenrand bleibt von der Basis der Oberkiefer wenigstens noch einmal so weit entfernt, als bei der vorigen Art. Clypeus nadelrissig punktirt mit glänzender Schwiele. Thorax oben (mit dem Schildhorn) dunkelroth, gelb behaart, häufig mit einzelnen schwarzen Haaren in der Mitte des Rückens. Brust und Metathorax weiss oder weissgelb behaart.

Hinterleib breit, flach, mit ziemlich parallelen Seiten-

rändern, ohne Hinterrandbinden, mit schöner orangegelber Behaarung. Basis der Segmente glänzend schwarz, fein punktirt, behaart, Endhälfte der Segmente kahl, matt, unpunktirt, doch bei gewisser seitlicher Beleuchtung seidenartig glänzend. 1.—4. Segment mit rothgelben nicht anliegenden Haarbinden an der Basis der Segmente. Diese Binden sind an den Seiten breiter, in der Mitte schmäler, so dass der Hinterrand einen nach vorn gerichteten Bogen bildet, und der von ihnen freigelassene Raum ist, wie oben erwähnt, mattschwarz. Die äusserste Basis jedes Segments ist, unbeschadet der orangegelben Binde, kurz, schwarz behaart. Das 1. Segment trägt, wie gewöhnlich, längere und abstehendere Behaarung. Das 5. Segment mit sehr langer, dichter orangegelber Franse, durch welche eine rothgelbe Hinterrandsbinde fast verdeckt wird. 6. Segment in der Färbung zwischen rothgelb, rothbraun oder dunkelbraun mit einzelnen rothen Haaren wechselnd.

Bauch glänzend schwarz, 1. und 2. Segment mit abstehenden schwarzen Haaren bekleidet, die folgenden vier Abschnitte mit langer, dunkelbrauner Endbürste, die aus enganeinanderliegenden, gleichlangen und gleichmässig geordneten Sammelhaaren bestehen. Mein reinstes Ex. ist noch besonders ausgezeichnet, indem quer über die drei ersten dieser braunen Bauchbürsten eine feine, silberweisse Linie läuft.

Beine glänzend schwarz, letztes Tarsenglied dunkelrothbraun bis schwarz, nie so hell wie bei D. hirtipes. Behaarung sämmtlicher Hüften, Schenkel, Schienen und Tarsen schwarzgrau bis dunkelschwarz, nur bei dem einen oben wegen seiner auffallenden Kopfbehaarung hervorgehobenen Ex. mehr mäusegrau, mit einem röthlichen Schimmer. Fersenbürste durch die langen schwarzen Hosen dunkelroth, braun durchschimmernd. Schiendorne hellgelb.

Flügel hell, nur die Spitze etwas verdunkelt. Geflogene Ex. lassen die Behaarung des Thorax und des Hinterleibes in graugelb oder grau verbleichen, die Endfranse des 5. Segments behält aber stets die charakteristische Färbung. 7 Ex. am 10. 8. 78 — 23. 8. 78 (4 Ex.), 16. 8. 80 und 20. 8. 80 gefangen, und zwar stets auf Scabiosen, wo ich sie meist mit Andrena Cetii Schr. gemeinschaftlich fing.

Ein sonst nicht abweichendes Ex., mit drei andern am 23. 8. 78 gefangen, zeigt auf dem 2. und 3. Segment kaum Spuren heller Binden, sondern ist fast durchaus schwarz behaart, nur an den Seiten rothgelb untermengt und auch

die Binde des 4. Segments ist verhältnissmässig wenig gelb gefärbt.

♂. Grösser, breiter und robuster, als das ♂ von D. hirtipes. Hinterleibsende weniger zugespitzt und dichter behaart, als bei jenem.

Kopf weissgelb bis rothgelb behaart, die lichtere Farbe an den Wangen, am Rand der Oberlippe und im dicht behaarten Gesichte, die dunklern auf Stirn und Scheitel vorherrschend. In der Gegend der Nebenaugen stehen häufig einzelne schwarze Haare. Kopfschildchen sehr dicht punktirt, ohne glänzende Mittelschwiele.

Fühler kurz, gedrungen, einzelne Glieder weniger deutlich abgesetzt, als beim ♂ der vorigen Art; hierdurch, sowie durch den breiten, glänzend schwarzen Zwischenraum zwischen Augenrand und Wurzel der Oberkiefer sofort zu unterscheiden. Thorax rothgelb bis fuchsroth pelzig behaart, ohne irgend eine Beimengung schwarzer Haare, Metathorax und Brustseiten mehr weissgelb, Unterbrust sammt Hüftgliedern weiss behaart.

Hinterleib schwarz, Segmente bis auf den glänzenden, glatten Hinterrand punktirt. Vor dem Endrand der Segmente steht auf Segment 2—6 eine weissgelbe, anliegende, etwas nach vorn geschwungene Haarbinde, die aber wegen der übrigen Behaarung wenig auffallend ist und am 2. und 3. Abschnitt meist in der Mitte unterbrochen bleibt.

1. Segment lang abstehend, graugelb behaart, 2. und 3. mehr rothgelb, dichter behaart, 4. ebenso, ausnahmsweise an der Basis schwarz, 5. bis 7. Segment sehr lang und dicht rothgelb behaart, ohne schwarze Beimengung. Die dichte, an den Seiten bürstenartig vorstehende Behaarung der letzten Rückensegmente greift auch auf die Ränder der Bauchsegmente herum und ist auch dort immer sehr deutlich rothgelb, wenn das Thier im Uebrigen schon stark abgeblichen ist.

Das 6. Bauchsegment bildet eine, von der Mitte an, nach hinten, verschmälerte Hornplatte. Der Hinterrand ist in der Mitte tiefer und breiter ausgebuchtet, als bei D. hirtipes, mit einfach scharfem, nicht leistenförmig umgeschlagenem Rande. Durch die Mitte der Platte bis zur Hinterrandsausbuchtung zieht sich eine mitunter wenig deutliche, glänzende, kielförmige Erhabenheit.

Beine schwarz, auch die Tarsen sehr dunkel, nur die Basis der Klauen rothbraun. Die lange Behaarung der Beine dunkel rothgelb, höchstens an den Vorderschenkeln

weisslich gelb, Fersenbürste der Hinterbeine glänzend rostroth. Schiendorne hellgelb. — Flügel wie beim ♀.

Bei abgeriebenen Ex. bleicht die rothgelbe Behaarung des Körpers und der Beine in graugelb und weissgelb ab, die anliegenden Binden des Hinterleibes treten dann deutlicher hervor; die rothgelbe Behaarung der Aftersegmente oben und unten und die rostrothe Fersenbürste bleiben am längsten kenntlich.

10 Ex. am 10. 8. 75 — 22. 8. 75 — 3. 8. 76 — 10. 8. 78 — 11. 8. 78 — 22. 8. 78 — 23. 8. 78 (3 Ex.), — 20. 8. 80.

3. Dasypoda argentata Panz.

♀ 16 mm. lang, Gestalt und Färbung sehr ähnlich wie bei D. plumipes, Sculptur ganz übereinstimmend mit dieser wie auch mit der neuen Species D. rhododactyla.

Kopf glänzend schwarz, kurz, gedrungen, fast ganz schwarz behaart, namentlich zwischen den Artennen und dem Scheitel. Gesicht mehr weissgrau, Scheitel theilweise rothbraun behaart.

Kopfschild und Oberlippe mit weisslich gelben Borstenhaaren gesäumt, Fühler kurz, gedrungen, ihre Glieder wenig deutlich abgesetzt, Schaft schwarz behaart, Abstand der Augen von der Mandibelnwurzel, wie bei D. plumipes, breit, sehr glänzend schwarz, Clypeus, wie bei D. plumipes, Thorax schwarz, dicht pelzig behaart, Behaarung vorn und oben, Schildchen eingeschlossen, schön rothgelb, in der Mitte stark schwarz gemischt, Metathorax weisslich gelb, Brust zottig weiss behaart, eine dichtere weissgelbe Haarlocke findet sich unter dem Flügelschüppchen, Hinterleib oben und unten genau wie bei der vorigen Art und, für sich allein betrachtet, durch Sculptur und Färbung von D. plumipes nicht zu unterscheiden.

Beine glänzend schwarz, das letzte Tarsenglied rothbraun mit schwarzen Klauenspitzen, die Schiendorne blassgelb, Behaarung der Vorder- nnd Mittelbeine schwarzbraun bis schwarz. Vorderfersen mit rostrother Bürste der Innenseite, eine Andeutung derselben auch an der Spitze der Vorderschienen. Hinterhüften und Hinterschenkel dünn schwarz behaart, Hinterschienen und Hinterfersen oben sehr lang, hosenartig orangegelb bekleidet. Am Grunde der Schienen mischen sich noch schwärzliche Haare ein; die rostrothe Fersenbürste schimmert durch die dichte Behaarung durch. Ende der Hinterfersen und sämmtliche Tarsenglieder dünn schwarzbraun behaart.

Flügel wie bei D. plumipes.

Ein ♀ Ex. am 25. 8. 79 auf Scabiosen gefangen.

Die Artrechte von D. argentata Panz. und D. rhododactyla Dalla Torre scheinen mir noch der Bestätigung zu bedürfen. Bei dem Abgange jeglicher Sculpturunterschiede und bei den in der Beschreibung von D. plumipes erwähnten Abänderungen scheint es mir nicht unmöglich zu sein, dass Beide nur merkwürdig gefärbte Varietäten von D. plumipes sind.

Weitere Beobachtungen, namentlich das Auffinden der ♂, dürfte die erwünschte Klarheit bringen.

Chodau, am 20. Januar 1881.

Verbesserung.

In Nro. 5, die mitteleuropäischen Dasypoda-Arten muss es heissen bei Nro. 5 statt villipes Lep., spissipes Lep.

Villipes Lep. hat folgende Kennzeichen:

♀ Thorax ackergelb behaart mit grauschwarzer Scheibe, Haut wenig durchscheinend. Gesicht schwarz, Clypeus gelblich behaart, Abdominalbasis sehr dünn gelblich, Segment 2—4 mit dichten gelben dreieckigen Seitenflecken, Segment 5 u. 6 mit braunschwarzen Haarfranzen, Schenkel schwarz, vordere Schienen ganz, hintere an der Spitze und alle Tarsen gelbroth, Sammelhaare sehr dicht und lang hellorangegelb. Flügel gelblich, Rand breit grau.

♂ Fühler theilweise roth, Gesicht dicht goldgelb, Thorax wie ♀ Abdomen mit breiten, dichten, lockeren orangegelben Randbinden, Rücken der Segmente schwarz behaart. Hinterbeine mit besonders langen gelben Haaren, sonst wie ♀.

D. plumipes Pz. scheint doch eine andere Art zu sein, sie ist bei Panzer abgebildet mit schwarzer Behaarung der Hinterbeine, stimmt darin mit spissipes überein, hat aber unterbrochene Binden. Diese Art habe ich noch nicht aufgefunden, meine dafür gehaltenen Arten haben dichte gelbe Sammelhaare. Dagegen finde ich zwischen D. rhododactyla D. Torre in Heft 1 beschrieben und D. argentata Klug bei Panzer abgebildet keine Unterschiede, bei diesen sind die Tarsen deutlich abgebildet. Es möchte vielleicht jene Art eine örtliche Varietät sein, worüber aber aus der Ferne nicht zu urtheilen ist.

Perleberg. Dr. F. Rudow.

Niptus hololeucus Falderm.,

der nach Herrn C. Franke's neulichem Referat über die Constituirungs-Sitzung des Entomologen-Vereins Thüringens sich in den Wollgarnniederlagen zu Apolda massenhaft eingenistet hat, und Löcher und Gänge in die Garnpackete frisst, belebt hier in Bautzen die Speicher der Militair-Provianträume ebenfalls in bedeutender Menge.

Eine Anzahl dieser Käfer, seit Anfang vorigen Herbstes innerhalb eines Glases voll Brotmehl gehalten, hat mir Brut geliefert, und bemerkte ich die, der grauweissen Mehlfarbe ähnlich gefärbten kurzen Larven, in etwas gekrümmter Lage innerhalb kleiner Höhlungen der Mehlmasse lagern.

Herr Custos Kirsch in Dresden theilte mir s. Z. gefällig mit: Niptus hololeucus sei in Russland nördlich vom schwarzen Meere heimisch, solle von da Anfang der 40er Jahre zuerst in der alten Hofapotheke zu Dresden mit Rheum Rhaponticum eingewandert, seitdem aber bei uns schon weit verbreitet sein.

Sein hiesiges, wie sein Auftreten in Apolda offenbart eine bedenkliche Geschmacks-Vagabondage, empfiehlt denselben allgemeiner Vigilanz und für das entomographische „Verbrecher-Album."

Bautzen. Johannes Schilde.

Hohe Preise für exotische Käfer

wurden vom 11. Februar nach einer Mittheilung des Ent. M. Mag. in London bei der Versteigerung der Sammlung des verstorbenen Parlamentsmitgliedes J. Aspinall Turner erzielt. So ergab das Loos 61, aus 2 Euchirus Dupontianus, 2 E. Macleayi, 3 E. Cantori und 3 E. Hardwickii bestehend, £ 8 = (ca. 160 M.); Loos 91, 2 Goliathus giganteus, £ 7; Loos 92, 1 G. giganteus, 1 G. Kirkii und 1 wahrscheinliche Varietät des ♀ von G. cacicus £ 20; 1 Ischnoscelis Dohrni wurde für £ 10 verkauft, 1 Paar Goliathus Fornassinii für £ 24 u. s. w. Gewöhnlichere Arten gingen ziemlich billig fort.

Quousque tandem?

Wohin soll es mit unserer Muttersprache noch kommen, wenn Fremdwörter an die Stelle der deutschen nicht nur

in solchen Fällen gesetzt werden, wo Kürze und Wohllaut oder bestimmtere Bezeichnung diesen Gebrauch entschuldigen, sondern selbst da, wo das nicht, ja oft gerade das Gegentheil der Fall ist? Zu dieser Klage geben mir namentlich einige neuere hymenopterologische Schriften Anlass. Es ist da bereits soweit gekommen, dass von den einzelnen Theilen der Beine nurmehr die Schenkel deutsch benannt werden, aber Hüften, Schenkelringe, Schienen und Füsse durch Coxen, Trochanteren, Tibien und Tarsen ersetzt sind. Es mag der Gebrauch des Wortes Thorax für Bruststück und die entsprechende Bezeichnung der einzelnen Theile desselben durch die Schwerfälligkeit des deutschen Wortes, besonders bei Zusammensetzungen, z. B. Hinterbruststückfelder statt Metathoraxfelder (was indess durch „Felder des Hinterrückens" ersetzt werden könnte), sich entschuldigen lassen; es mag selbst noch die Anwendung des Wortes Tarsen statt Füsse wegen des häufigen Gebrauches des letztgenannten Wortes für das ganze Bein nicht besonders getadelt werden, obwohl die Bedeutung desselben nicht der bei den Knochenthieren entspricht. Es ist aber gewiss kein hinreichender Grund, Mandibeln für Oberkiefer zu gebrauchen, weil letzteres Wort eine Sylbe mehr hat, und ist gar kein solcher vorhanden, Palpen statt Taster, Trochanteren statt Schenkelringe, Abdomen statt Hinterleib zu sagen. Wenn man aber gar Antennen statt Fühler, Postpetiolus statt Hinterstiel, Terebra statt Bohrer, Gastrocölen statt Rückengruben und Coxen statt Hüften liest, so wird man eine solche Bevorzugung fremdsprachlicher, theils längerer, theils übler klingender Bezeichnungen vor den kürzeren und wohllautenderen unserer Muttersprache sich kaum erklären, noch viel weniger selbe billigen und als nachahmenswerth empfehlen können.

Dr. Kriechbaumer.

Das Entomologische Repertorium

ist durch das Entgegenkommen der Verlagshandlung gesichert. Die ersten Bogen werden nun binnen Kurzem ausgegeben werden. Reflectanten mögen deshalb ihre Bestellungen an die Buchhandlung von C. Katter in Stettin richten.

K.

Ichneumoniden-Studien.

Von Dr. Kriechbaumer in München.

5. Das ♂ des Ichneumon eumerus Wsm. nebst Bemerkungen über das ♀ desselben.

Niger, facie, clypeo et antennarum articuli basalis macula albido-flavis, illis nigrosignatis, flagello subtus ferrugineo, striolis ante et infra alas scutelloque eburneo-albis; abdominis segmentis 2 et 3 rufis aut fulvis, hoc interdum fusco-maculato, femoribus anticis maxima parte, mediis basi et apice saltem, posticis summa basi cum trochanterum articulo secundo, tibiis tarsisque rufis, illis plerumque basin versus flavis, posticis apice late nigris, tarsorum posticorum articulis 1—2—3 apice, 3 aut 4—5 totis fuscis; alis fuscescenti-hyalinis, stigmate fusco-testaceo, metathoracis area supero-media variabili, postpetiolo aciculato, gastrocoelis angustis, longiusculis. Long. 10—12 mm.

Kopf quer, hinter den Augen ziemlich stark und fast geradlinig nach hinten verschmälert, Brustrücken ziemlich glänzend, sehr dicht und fein punktirt, theilweise runzelig, oberes Mittelfeld des Metathorax zuweilen wie beim ♀ halbelliptisch oder länglich viereckig, öfter aber breiter als lang, breit halbei- oder fast halbmondförmig, die beiden oberen Seitenfelder gewöhnlich durch eine feine Querleiste getrennt, doch zuweilen auch mit einander verschmolzen. Hinterleib lanzettlich elliptisch, der ziemlich lange Stiel meist allmählig in den nicht sehr breiten, verschieden geformten Hinterstiel erweitert, letzterer deutlich nadelrissig, Segment 2 bald mehr bald weniger nach vorne verschmälert mit schmalen länglichen Rückengruben; Segment 3 etwas breiter als lang, die 3 Bauchfalten deutlich.

Schwarz, fein grau flaumhaarig, ziemlich glänzend. Taster, meist auch die Oberkiefer, gegen das Ende röthlich, Oberlippe, Kopfschild mit Ausnahme des Unterrandes und eines daranstossenden braunen oder schwarzen Querfleckes, die mitten stark erweiterten Augenränder des Gesichtes, 2 Punkte unter den Fühlern, die manchmal mit dem Augenrande zusammenfliessen, manchmal zum Verschwinden klein werden und wohl zuweilen ganz fehlen, und ein grosser Fleck an der Unterseite des Wurzelgliedes der letzteren blassgelb, Geissel unten heller oder dunkler rostfarbig. Ein nach vorne zugespitztes schmales Strichelchen oder eine kurze Linie vor, eine solche sehr kurze oder nur ein Punkt

unter den Flügeln und ein fast die ganze Oberfläche des Schildchens einnehmender, meist mehr oder weniger abgerundeter Fleck sind elfenbeinartig weiss. Segment 2 und 3 des Hinterleibes sind heller oder dunkler roth, bei einem Exemplar ist der Hinterrand von Segment 3 schwarz gefärbt, bei einem andern steht vor demselben ein nach vorne zweilappig divergirender, bei einem dritten ein die ganze Mitte einnehmender verkehrt-kelchförmiger brauner Fleck. Hüften und Schenkelringe sind schwarz, letztere am Gelenkrande, an dem hintersten derselben das zweite Glied ganz oder grösstentheils roth; die Vorderschenkel sind roth und haben hinten einen grossen schwarzen Fleck, der Oberrand und Spitze, meist auch die Basis frei lässt; Mittelschenkel sind ähnlich, der schwarze Fleck zieht sich aber meist um die Ober- und Unterseite nach vorne und lässt hier die Mitte der Länge nach oder als vollkommen geschlossener breiter Ring nur Basis und Spitze frei; an den Hinterschenkeln ist nur die innerste Basis hinten meist etwas mehr als vorne roth; die Schienen sind roth, die Hinterschienen am Ende breit schwarz, gegen die Basis meist in ziemlich grosser Ausdehnung gelb, meist zeigen dann auch die vorderen Spuren von Gelb, bei einem Exemplar fehlt aber das Gelb an den Schienen gänzlich; die vorderen Füsse sind roth, an den hintersten ist der grösste Theil des ersten, meist auch die Basis des zweiten, selten auch noch die des dritten Gliedes roth oder rothgelb, die Spitzen derselben sowie die ganzen übrigen 2 oder 3 Glieder, selten schon das ganze zweite schwarz. Die Flügel sind bräunlich glashell, haben schwarzbraune, seltner röthliche Schüppchen, rothe Wurzel und ein blassbraunes Mal.

Herr Buchecker fing 6 ♂ am Kanikelberg bei Schleissheim, davon 3 am 25. Juli, die 3 andern am 17. und 26. August v. J., gleichzeitig mit den 3 ersten auch 2 ♀ dieser Art. Da die beiden Geschlechter in dem kräftigen Bau der Beine, einige ♂ auch in der Skulptur des Metathorax mit den ♀ sehr genau übereinstimmen, war es nicht schwierig, selbe als zusammengehörig zu erkennen. Ich selbst habe 2 ♂ am 10. August 1877 um Hochstätt bei Rosenheim gefangen. Bei dem einen derselben fliessen die hellen Punkte unter den Fühlern mit den Augenrändern zusammen und das obere Mittelfeld des Metathorax ist vorne kaum merklich gerundet; bei dem andern stehen in dem schwarzen Gesichtsfleck statt der beiden Punkte je 2 kleine in Form eines Winkelmaasses vereinigte Strichelchen (⌐¬),

das obere Mittelfeld des Metathorax ist nach vorne stärker verschmälert und geht aus dem Halbeiförmigen in's Halbmondförmige über.

Die ♀ zeichnen sich durch ihre kurzen Fühler und dicken Schenkel sowie die (soweit mir bekannt) ganz rothe Färbung der 4 vorderen dieser letzteren und der ersten 6 Glieder der Fühlergeissel so sehr von den übrigen Arten dieser Gruppe aus, dass ich mich wundern muss, wie Wesmael diese Art nicht gleich von Anfang an als selbstständig erkannte, sondern mit raptorius und exilicornis vermengen konnte. Die Bezeichnung der Fühler als von mittelmässiger Dicke (crassitie mediocri bei Wesmael Ichn. Ot. p. 23) scheint mir zu schwach und wären selbe nach meiner Ansicht wenigstens als ziemlich dick (crassiusculae) zu bezeichnen. In der Diagnose bezeichnet sie Wesm. ferner ganz richtig als ziemlich kurz, am Ende verdünnt (breviusculis, apice attenuatis); das ist aber noch sehr weit von „borstenförmig" entfernt. Eine Verdünnung oder Verschmälerung am Ende kommt ja auch bei den meisten Arten der Gruppe mit fast fadenförmigen Fühlern (antennis subfiliformibus) vor und passt deshalb auch gegenwärtige Art entschieden besser zu diesen letzteren als zu denen mit borstenförmigen Fühlern, denen sie Tischbein beifügte, der die Art damals nicht in natura kannte und vermuthlich durch die frühere Vermengung mit raptorius und exilicornis in Verbindung mit dem „apice attenuatae" Wesmaels zu einer irrigen Vorstellung bezüglich deren Form geführt wurde. Den clypeus endlich finde ich wohl sehr sparsam und zerstreut punktirt, aber nicht ganz unpunktirt, wie ihn Wesmael in der Beschreibung angiebt.

Das einzige von mir am 23. August 1874 in den Isarauen bei München gefangene ♀ stimmt am besten mit Wesmaels Beschreibung; es ist nur das obere Mittelfeld des Metathorax merklich länger als breit, Segment 5 hat am Ende ein sehr kleines, beiderseits verschmälertes Längsstrichelchen und an den Hinterfüssen ist auch noch die Basis des dritten Gliedes roth. Die beiden Bucheckerschen Exemplare weichen etwas mehr, aber doch auch so unwesentlich ab, dass deren Identität mit dem meinigen nicht bezweifelt werden kann. Der Thorax hat bei beiden ein Strichelchen vor und unter den Flügeln, bei dem einen ist ersteres grösser, nach vorne zugespitzt, bei dem andern sind beide sehr klein. An den Hinterschenkeln ist, wie es Wesmael in der Beschreibung der Var. 1 angiebt (p. 26), nur etwa das erste Viertel, auf der Hinterseite ein wenig

mehr, und an den Hinterfüssen nur das erste Glied mit Ausnahme der Spitze roth. Das erste Hinterleibssegment ist ganz schwarz, das vierte an den vorderen Ecken bei dem einen in grösserer, bei dem andern in geringer Ausdehnung roth. Das obere Mittelfeld des Metathorax ist bei beiden halb elliptisch, bei dem einen etwas breiter, bei dem andern etwas schmäler und dadurch merklich länger als breit, bei beiden vorne nicht so vollständig abgerundet, dass nicht auch die Wesmael'sche Beschreibung damit vereinbart werden könnte.

Eine neue Limenitis-Art vom Amur.

Von R. Tancré.

Limenitis Homeyeri n. sp.

Diese neue Art von der Grösse kleiner Sibilla L. ist der Hellmanni Ld. oben, der Amphyssa Mén. unten am ähnlichsten.

Flügel braunschwarz mit weisser Fleckenbinde in der Mitte, weisser Strichlinie vor dem Aussenrand, besonders der Hinterflügel.

Die Zeichnungsanlage ist also ganz wie bei den genannten drei Arten, jedoch ist alles Weisse viel schmäler und daher zierlicher. Dann unterscheidet sich Homeyeri sofort von Ersteren durch die auffallende weisse und grelle Punktlinie der Hinterflügel. Von Amphyssa trennt sie die weisse Basallinie der Mittelzelle der Vorderflügel, die bei Amphyssa stets durch einen Querfleck vertreten wird. Dies ist auf der Unterseite fast ebenso auffallend, wo sonst Homeyeri mit Amphyssa grosse Aehnlichkeit hat. Aber auch hier fällt besonders wieder die weisse Strichlinie in die Augen.

Hellmanni hat auf der Unterseite einen breiten blaugrauen Innenrand der Hinterflügel, breitere weisse Binde. Die Fühler von Homeyeri sind kohlschwarz, wogegen bei den drei vorgenannten gelbliche Spitzen vorhanden sind.

Mit andern Arten ist diese neue nicht zu verwechseln.

Mein Sammler sandte sie mir aus Blagoweschtschensk ein, und Christoph fand sie von Ende Juni bis Mitte Juli bei Raddefskaja.

Ich benenne diese gute Art meinem hochverehrten Freunde, dem Major Alexander v. Homeyer zu Ehren mit L. Homeyeri.

Anclam, im Februar 1881. R. Tancré.

Ein monströser Prionus insularis Motsch.

Vor Kurzem erhielt ich eine Sendung Käfer aus Japan, welche in der Umgebung von Hiogo gesammelt waren. Von den ca. 45 Species nenne ich Cicind. chinensis Dej. v. japonica Thunbg. Cic. japanensis Chaud. Psalidoremus inclinatus Motsch. in sehr schönen Exemplaren. Serica orientalis Motsch, Anomala testaceipes Motsch. An. rufocuprea Motsch, verschiedene Cetonien, 2 ♂ und 2 ♀ von Xylotrupes dichotomus L. Chrysochroa elegans Thunb. Chalcophora japonica Gory pp. Neue Arten gegen die Ausbeute des Dr. Rein dürften nur wenig vorhanden sein, doch dürften einige Carabiden, Elateriden und ein Cerambycide näher zu prüfen sein.

Von zwei männlichen Prionus insularis Motsch. hatte ich das eine Exemplar bei der Präparation bei Seite gesteckt, da dasselbe nur den rechten Fühler besass. Bei näherer Betrachtung jedoch ergab sich, dass hier eine interessante Monstrosität vorliege, indem das Thier einen linken Fühler nie gehabt.

Die linke Kopfseite ist nämlich auffallend schwächer gebaut als die rechte. Die Mittelfurche des Kopfes, welche bei normalen Stücken über die Stirn, sich nach vorn allmählig vertiefend, verläuft, trennt auch bei dem vorliegenden Stücke in grader Linie die rechte und linke Kopfhälfte, doch ist die rechte Seite der Rinne schärfer profilirt als die linke, wo von der tiefsten Stelle, sich allmählig wölbend, die linke Kopfhälfte sich ansetzt. Der Wulst, unter dem das Basalglied des Fühlers eingelenkt ist, ist links kaum angedeutet und nur als eine weniger kräftig punktirte, heller gefärbte Stelle zu erkennen. Auffallend klein ist das linke Auge gebildet. Während das rechte Auge gross und normal ist, beginnt das linke unten, etwa dem rechten entsprechend, ist jedoch nur halb so breit als dieses und hört, kaum von Kreisform abweichend, schon unter der Mitte der Kopfseite auf, so dass es etwa nur 1/4 der Fläche des rechten Auges misst. Einen Abschluss dürfte die Missbildung darin finden, dass die linke Mandibel unter die rechte greift, während bei dem normalen insularis-Exemplar, ebenso wie bei Prionus coriarius L. sie über die rechte Mandibel greift, wozu ich noch bemerke, dass die rechte Mandibel qu. Stückes nicht abweichend von denen normaler Stücke und für ein richtiges Uebergreifen gebaut ist.

Hauptmann v. Schönfeldt.

Ueber den Generationswechsel der Gallwespen

hat Dr. Adler seine Untersuchungen fortgesetzt (vgl. Entom. Nachr. 1877 u. 78) und die Resultate in der Zeitschrift für wiss. Zoologie, Bd. XXXV. p. 151 mitgetheilt. Wie Adler in seiner ersten Abhandlung (Deutsche entomol. Ztschr. 1877 Heft I) vermuthete und wie sich nach seinen Entdeckungen erwarten liess, hat sich von einer bedeutend grösseren Anzahl Cynipiden als den zuerst beschriebenen herausgestellt, dass sie in doppelter Gestalt, je nach den verschiedenen Jahreszeiten auftreten. Auffallend ist, dass bei einigen diesen nahestehenden (Aphilotrix seminationis, marginalis, quadrilineatus, albopunctata) kein Generationswechsel eintritt. Die bisher von Adler beobachteten Cynipiden mit doppelter Form sind (der erste Name giebt die parthenogenetische Generation, der zweite die geschlechtliche an):

1. Neuroterus lenticularis = Spathegaster baccarum.
2. N. laeviusculus = Sp. albipes.
3. N. numismatis = Sp. vesicatrix.
4. N. fumipennis = Sp. tricolor.
5. Aphilotrix radicis = Andricus noduli.
6. A. Sieboldi = And. testaceipes.
7. A. corticis = And. gemmatus.
8. A. globuli = And. inflator.
9. A. collaris = And. curvator.
10. A. fecundatrix = And. pilosus.
11. A. callidoma = And. cirratus.
12. A. Malpighii = And. nudus.
13. A. autumnalis = And. ramuli.

Von diesen 13 erscheint die erstgenannte Form in den Monaten März bis Mai, die zweite Juni bis Juli, bei einigen im August; dagegen von

14. Dryophanta scutellaris = Spathegaster Taschenbergii, die erste im Januar bis Februar, die zweite Mai bis Juni.
15. Dryophanta longiventris = Spathegaster similis.
16. D. divisa = Sp. verrucosus.
17. Biorhiza aptera = Teras terminalis.
18. B. renum = Trigonaspis crustalis.
19. Neuroterus ostreus = Spathegaster aprilinus?

Von 15—19 erscheinen die ersten Formen in den Monaten October bis Januar resp. März, die zweiten von Mai bis Juli.

Bericht über eine entomologische Reise nach Dalmatien, der Herzegowina und Montenegro im Jahre 1880.

Von M. v. Hopffgarten.

II.

Zu bemerken ist, dass das Sieben von Laub ausländischer Holzarten und Gesträuche, so günstig auch oft die betreffenden Lokalitäten erscheinen, wenig ergiebig ist, wie z. B. auf Lacroma. In Ragusa hatten wir das Glück, den Obersten und Commandanten Herrn v. Dorotka, einen grossen Naturfreund und tüchtigen Botaniker, kennen zu lernen, welcher in der liebenswürdigsten und aufopferndsten Weise uns mit Rath und That zur Seite stand, und dem wir bei seiner genauen Lokalkenntniss einen grossen Theil des erzielten günstigen Erfolges zu verdanken haben. Die Excursionen, auf denen der Herr Oberst die Güte hatte uns zu begleiten, waren doppelt interessant, da wir dabei zugleich unsere Pflanzenkenntniss bereicherten. Es sei mir gestattet, hier eine kleine Abschweifung auf botanisches Gebiet machen und einige der interessantesten, bei Ragusa wildwachsenden Holzarten und andere Gewächse, die auch weiter südlich vorkommen, aufführen zu dürfen. Es sind dies: Myrthe, Granatapfel, Erdbeerbaum, Lorbeer, die mit noch einigen andern Gesträuchen oft undurchdringliche Bestände bilden, wie auf Lacroma, der Paliurus, der überall verbreitet der Schrecken des siebenden Entomologen ist. Wie viele Schmerzensschreie wurden laut, wenn uns derselbe mit seinen Dornen und Widerhaken gefangen hielt. Das Käferbeil musste unbarmherzig gegen denselben angewendet werden. So trostlos dieser Strauch ohne Blüthe aussieht, so herrlich nimmt er sich aus, wenn er seine intensiv gelben Blüthen, die viele gute Arten beim Abklopfen liefern, entfaltet hat. Einen besonders prächtigen Anblick gewährt dieser Strauch aber im Gemisch mit dem roth blühenden Granatapfel und weissen Rosen. Ebenso ungemüthlich wie der Paliurus sind auch die mit furchtbaren Stacheln bewehrten und überall verbreiteten Agaven, die 10 Fuss und höhere Blüthenstengel treiben, welche wie Riesenspargel aussehen. Gern geht man diesem, auch keinen Käfer bergenden Gewächse aus dem Wege. Es ist überhaupt eine Eigenthümlichkeit dortiger Pflanzen, dass ein grosser Theil derselben heimtückisch sticht, beisst oder brennt. Ich will hier keine Berechnung über den von uns erlittenen Blutverlust anstellen, jedenfalls

waren aber die lieben Pselaphiden etc. theuer erkauft. Wie harmlos erscheinen dagegen unsere deutschen Dornenarten! Wahrhaft reizend ist auch die in blattlosem Zustande in grossen Trauben blau blühende Paulownia imperialis, die ebenso blühende Paternosteresche (Malia accetera M.); ferner Cupressus, Thuja, Quercus, Ilex, Poinciana Gilesii, Acacia Julibrissin Bitosporum, japanische Mispel, Evonymus variegata und japonica, Caperbaum (oder deutsche Dattel), Philiria angustifolia und eine Menge anderer südlicher Gewächse, die Alle im Freien überwintern.

Die Zeit unseres Aufenthaltes in Ragusa wurde mit vielen Excursionen und dem sehr zeitraubenden Aussuchen des Siebmaterials verbracht, die Abende dem geselligen Verkehr gewidmet. Unter den von uns unternommenen Ausflügen dürften besonders die in die Herzegowina nach Drieno und Trebinje unternommenen von besonderem Interesse sein. Man fährt von Ragusa auf einer bis an die ehemalige türkische Grenze gebauten und vielfach durch die Felsen gesprengten Kunststrasse immer ansteigend längs des Gebirges am Meere hin. Der Blick von hier auf das weite Meer, die durch einen schmalen Meeresarm getrennte Insel Lacroma, das malerisch theils auf Felsvorsprüngen gelegene Ragusa, ist überaus grossartig. Nach etwa einer Stunde Weges biegt die Strasse plötzlich nach Osten, und nun tritt eine ganz andere, ebenso herrliche Naturscenerie auf. Rechts tief unten das reiche, fruchtbare, mit Oliven- und Feigenbäumen bedeckte Brenothal an weit gebogener Meeresbucht, an deren Ende das in das Meer hinausragende Ragusa vecchia herüberschimmert, links und im weiten Bogen vor sich wilde, zerrissene Felspartieen, in denen hoch oben das kleine, jetzt österreichische Fort Drieno sichtbar wird. An der Strasse und an Berghängen sieht man vielfach Cupressus pyramidalis stehen, häufig mit gelben Spitzen, wohl durch Buprestis Cupressi verursacht. Wir konnten das Thier, das wohl jedenfalls im Holze lebt und vielleicht noch nicht entwickelt war, nicht finden, auch ist dem steinharten Holze selbst mit dem Beile nicht beizukommen.

Bald führte uns die Strasse in grossen Windungen an die Grenze der Herzegowina, wo wir schon von Weitem ein Felsenloch bemerkten, das sich bei näherer Untersuchung jedoch als unbedeutend erwies und nichts enthielt.

Von hier ansteigend gelangt man bald nach der Kula (Fort) Drieno, dem höchsten Punkte der Strasse. In einem von den umgebenden Felsen kaum zu unterscheidenden,

winzigen, höchst primitiven Steinhause haust ein Wirth mit seiner Familie. Man bekommt daselbst sehr guten Kaffee, Wein und auch etwas zu essen. Nach kurzem Halt daselbst ging es weiter, abwärts vorbei an der Pandurenstation, welche der Serdar Arsamischi, ein sehr freundlicher Mann, der ebenfalls eine Wirthschaft hat, befehligt, nach der Militärstation an der Trebinitza, einem ansehnlichen Flusse, über den eine neue Holzbrücke führt. Die Gegend ist eine mit Felsblöcken übersäte Ebene, zwischen denen überall verschiedene Gesträuche, wie u. A. Weissdorn, Paliurus, namentlich aber auch junge Eichen wachsen. Dieses Terrain, in dem das Laub in den Felsspalten sich ansammelt, ist zum Sieben und Klopfen vorzüglich geeignet, und hat uns eine ganze Reihe neuer Arten namentlich Pselaphiden etc., wie schon früher erwähnt, geliefert. Bald ist man von der Trebinitza aus, vorbei am „Grünen Baum", dem „Lustigen Rössel" etc., in Trebinje. Dieses alte Türkennest hat sich, seit es von den Oesterreichern besetzt ist, sehr modernisirt, und zeichnet sich bereits durch eine auffallende Sauberkeit aus. Wir bekamen, nachdem wir erst vielfach der Neugierde der lieben Strassenjugend ausgesetzt waren, nach einiger Zeit Unterkommen in einer alten Türkenkneipe, der „Stadt Trebinje" am Würtembergplatz. Ueber einen kleinen holprigen Hof und eine lebensgefährliche Treppe gelangten wir vor eine Art von Kaminthüren, durch welche wir tief gebückt in unsere fast finsteren Stuben kamen. Bei dem heftigen Regen, der sich mittlerweile eingestellt hatte und auch am anderen Tage anhielt, war unser Aufenthalt in Trebinje gerade kein angenehmer. Eine Excursion, die wir trotz des Regens unternahmen, lieferte nur einige Carabiden, und so waren wir dazu verurtheilt, die meiste Zeit im Kaffee- und Wirthshause bei der „Therese" zuzubringen. Letzteres gehört einem Deutschen mit dem seltenen Namen Müller.

Es waren aber doch vergnügte Stunden, die wir so in Gesellschaft der liebenswürdigen österreichischen Offiziere verlebten. Am dritten Tage hellte sich der Himmel wieder auf, und konnten wir von der oben erwähnten Pandurenstation aus eine Sieb- und Höhlen-Excursion machen. In der im Eingange sehr morastigen Höhle, in der eine ganze Familie ihr Domicil aufgeschlagen hatte, wurde Anophthalmus Dalmatinus zahlreich und Adelops Dorotkana Rttr. n. sp. selten gefunden. Bei dem herrlichsten Wetter kamen wir Abends wieder in Ragusa an. Später wurde eine zweite Excursion in dieselbe Gegend unternommen, die sehr lohnend

ausfiel. Eine andere, sehr steil abfallende Höhle lieferte jedoch ausser einem Bythinus (scapularis Rttr. n. sp.) fast garnichts.

Es wurde nun Zeit, unsern Wanderstab weiter zu setzen, wenn wir unser Reiseprogramm, das ohnedem eine Aenderung durch die freundliche Einladung des Herrn Obersten v. Dorotka nach seinem Landsitze Pridborje im Canale erlitten hatte, erfüllen wollten.

Mit grossem Vergnügen werden wir immer an die in Ragusa verlebte Zeit zurückdenken, und ganz besonders an die interessanten, gemüthlichen Abende beim „Jäger". Es verkehrt daselbst in abendlichen Zusammenkünften eine Gesellschaft von liebenswürdigen Männern und geistigen Capacitäten, wie man sie nicht häufig zusammen findet. Da ist unser für Naturwissenschaften sich ganz besonders interessirender Oberst v. Dorotka, der vielgereiste Dr. Weiser, zuletzt Leibarzt des Fürsten von Montenegro und durch wissenschaftliche Arbeiten bekannt, der in allen Sätteln gerechte und stets kampfbereite Telegraphenbeamte Müller, der Hauptmann Martinidess, welcher uns stets in freundlichster Weise entgegenkam. Noch einige andere Herren vervollständigen diesen liebenswürdigen Kreis.

Wie schon oben erwähnt, so hatten wir die Einladung des Herrn Oberst v. Dorotka nach seinem Landsitze angenommen, und machten wir auf diese Weise statt der Seereise nach Castelnuovo, unserem nächsten Reiseziele, eine Landreise dahin. Es war wieder der 15. als wir von Ragusa — den grössten Theil unseres Gepäckes hatten wir auf dem Seewege nach Castelnuovo expedirt — in einem bequemen Wagen durch das interessante, reich bebaute Brenothal bis Obod fuhren; hier erwarteten uns die dahin bestellten Maulesel. Wir bestiegen dieselben jedoch vorläufig noch nicht, sondern machten eine Fusstour nach dem etwa eine halbe Stunde entfernten, auf einer Landzunge erbauten Ragusa vecchia, um eine dort unter der Stadt befindliche Höhle zu besuchen. Von einem ansehnlichen Theile der lieben Stadtjugend begleitet, erreichten wir auf einer Anhöhe zwischen Weinbergen den Eingang. Auf einer Leiter muss man erst ein kurzes Stück hinabsteigen, alsdann verzweigt sich die Höhle nach mehreren Richtungen steil abwärtsfallend. Da der Boden derselben fast überall mit hohem Gerölle bedeckt ist, so ist das Suchen sehr erschwert. Das Resultat war auch kein günstiges, denn ausser einigen Sphodrus Erberi und Trechus subustatus und einer ziemlich häufigen, eiligst

an den feuchten Felsen herumlaufenden Art von Höhlenschrecken fanden wir nichts. Wir traten daher den Rückzug an und bestiegen, nachdem wir uns etwas restaurirt, die bereitstehenden Muli, und erreichten nach einem vierstündigen Ritte Pridborje im Canale, unser heutiges Reiseziel. Pridborje hat eine höchst merkwürdige Lage am Fusse der Snesitza, einem fast senkrecht aufsteigenden 4000 Fuss hohen Felsen. Der Ort in stundenlanger Ausdehnung besteht aus einzelnen Häusern und Gehöften, die durch eine unzählige Menge kleiner, unregelmässiger mit cyklopischen Mauern eingefasster Gärten verbunden oder durch ein wahres Labyrinth von schmalen, auf- und absteigenden felsigen Wegen getrennt sind. Die Lehmschicht, welche sich am Fusse der Snesitza hinzieht, und welcher sehr viele Quellen entspringen, mag wohl Veranlassung zu der Anlage des Ortes gegeben haben. Feigen und Oliven gedeihen daselbst vorzüglich, man erntet von einem alten Feigenbaum oft bis 600 Okka Feigen, von denen das Pfund getrockneter im Canale 5 Kreuzer kostet. Canale nennt man ein gegen 4 Stunden langes, ziemlich breites, ebenes, sehr fruchtbares Thal, durch eine Bergkette vom Meere getrennt. Leider ist aber ein grosser Theil der Felder häufigen Ueberschwemmungen ausgesetzt. Die vielen, zwischen den Gärten zerstreuten Felsblöcke, an derem Fusse und in deren Spalten sich Laub ansammelt, geben günstige Fangplätze ab. Wir erbeuteten auf diese Weise u. A. durch Sieben: Leptomastax Kaufmanni Reitt., Bythinus Dalmatinus Reitt., Cephennium Montenegrinum Reitt., Trimium punctifrons Reitt., Pygoxyon lathridiiforme Reitt., Scydmaenus sulcipennis Reitt. und microcephalus Reitt., Leptusa Hopffgarteni Epp. und arida Epp., Reicheia frondicola Reitt., Tomoderus Dalmatinus Reitt., Ceramis rubricollis, Rhynchites Hungaricus etc.

Unsere Hauptexcursion wurde jedoch nach der Kadmus-Höhle unternommen, deren Erreichung einen anstrengenden äusserst beschwerlichen Ritt erfordert. Zeitig aufbrechend, ritten wir zunächst etwa eine Stunde langsam ansteigend durch Pridborje, bis wir die letzten Bäume hinter uns hatten. Hier starrt nun die kahle, matte Felsmauer der Snesitza empor, und man begreift nicht recht, wie man da hinaufkommen soll. Der Reitstieg war auch äusserst bedenklich, es geht jedoch noch besser hinauf als herab. Auf der Passhöhe angelangt, kamen wir auf ein kleines Plateau, und weiter dann ansteigend auf engen Stiegen zwischen Felsblöcken und Eichengestrüpp nach einer Quelle. Hier mussten

wir unsere Muli zurücklassen, weil der Weg zwischen und über den Felsblöcken nur zu Fuss zurückgelegt werden kann. Nach einer mehrstündigen, bei der grossen Hitze doppelt anstrengenden Wanderung erreichten wir in einer äusserst milden Gegend den Eingang zur Höhle. Es sollte dort ein schöner Buchenwald sein; derselbe war aber leider spurlos verschwunden, und nur noch einige hin und wieder vorkommende Stummel verriethen das einstige Dasein eines Waldes. Wir waren zur rechten Zeit angelangt, da es zu regnen anfing, und sich bald ein heftiges Gewitter entlud. Wir flüchteten daher in die Vorhöhle, die ziemlich steil abwärts führt und überaus grossartig ist. An einigen Stellen derselben fällt das Tageslicht durch Oeffnungen der Felsdecke und macht dieselbe, bis auf wenige Stellen, ziemlich hell. Um unsere Lebensgeister nach der ausgestandenen Strapaze wieder zu erfrischen, wurde auf einem Felsblocke Thee gekocht, und tapfer in die Mundvorräthe eingehauen. Dann ging es über Felsblöcke und Gerölle tiefer hinab, bis an eine senkrecht aufsteigende Felswand, welche auf einer mitgenommenen Leiter erstiegen werden sollte. Letztere erwies sich jedoch als zu kurz, es war daher ein Glück, dass wir eine Spitzhacke bei uns hatten, mit der einige schmale Stufen in den Felsen gehauen wurden. Es gelang auf diese Weise, die eigentliche Höhle zu erreichen. Diese Tropfsteinhöhle — wegen eines lahmen Beines konnte ich nicht mit dahin gelangen — soll überaus grossartig sein, birgt aber leider keine Blindthiere. Alle angewendete Mühe war umsonst, denn trotz fleissigen Suchens wurde nichts gefunden als merkwürdiger Weise ein Stück der Dima Dalmatina = elateroides, die, vermuthlich durch einen Felsspalt in die Vorhöhle herabgekommen, dahin gerathen war. Bald versammelte sich dann die ganze Gesellschaft wieder in der Vorhöhle; es gab ein pittoreskes Bild, wie die einzelnen Gruppen, zu denen sich noch Hirten aus der Umgegend gesellt hatten, auf den verschiedenen Felsblöcken standen oder sassen. Da keine Zeit zu versäumen war, so wurde bald wieder aufgebrochen, und auf dem Rückwege an verschiedenen Stellen, namentlich in einem hübschen Buchenwalde, gesiebt. An der Quelle fanden wir unsere Muli wieder, die aber beim Abstieg, der Steilheit halber, wenig benutzt wurden. Das Abklopfen von jungen Eichen ergab noch manches gute Thier. Mit Einbruch der Dunkelheit langten wir dann wieder in unserer Villa an. Nachdem wir noch zwei Tage die Gastfreundschaft des Herrn Oberst v. Dorotka

genossen, und diese Zeit theils mit kleinen Ausflügen, theils mit Aussuchen unseres Siebmaterials verbracht hatten, nahmen wir mit schwerem Herzen Abschied von diesem reizenden Erdenwinkel, in dem wir uns so wohl befunden hatten.

An einem herrlichen Morgen bestiegen wir wieder unsere Muli, um Castelnuovo zu erreichen, wobei der Herr Oberst noch so überaus liebenswürdig war, uns eine Strecke zu begleiten. Nachdem wir bei einer Mühle im Canale, am Ljudafluss, wo sich auch eine Wirthschaft befindet, kurze Zeit gehalten, und am Flusse daselbst Steine gedreht und nasses Moos eingepackt hatten, verfolgten wir unsern Weg weiter. Durch ein längeres Thal und über eine Einsattelung des Gebirges gelangten wir durch die Suttorina, einem schmalen, sich bis ans Meer erstreckenden Landstrich der Herzegowina, nach etwa fünfstündigem Ritte an die Meeresbucht von Castelnuovo. Hier klopften wir die am Meeresstrande häufig wachsende Tamarix ab, und erbeuteten zahlreich Coniatus Deyrollei und einige Berginus Tamaricis. Es war sehr heiss geworden, und wir waren daher froh, endlich das reizend gelegene, zum Theil auf Felsen erbaute Castelnuovo zu erreichen, wo wir nach vielem Suchen in verschiedenen Quartieren untergebracht wurden.

Castelnuovo bietet an landschaftlichen Schönheiten soviel wie Ragusa. Es liegt an der ersten Bucht der Bocche di Cattaro, über welche man von höheren Punkten eine überaus mannigfaltige und prächtige Aussicht geniesst. Nach Süden ragen über alle die Inseln und einspringenden Gebirgszüge der Bocche die steilen Felsen von Montenegro mit dem 7000 Fuss hohen Loftschen empor, namentlich bei Abendbeleuchtung macht die von Cattaro nach Montenegro führende Kunststrasse einen wunderbaren Eindruck. Es sieht aus, als ob der Blitz an diesen mächtigen Felsen im Zickzack herabgefahren wäre. — Castelnuovo ist eine sehr gute Fangstation, wir haben dort reiche Ausbeute, namentlich durch Sieben gehabt. Die Umgebung des Ortes ist gut bewaldet und liefert reiches Siebmaterial. Namentlich ist der Strich nach dem prächtig gelegenen Kloster Sabina, welches vor 700 Jahren vom heiligen Sabo gegründet wurde, für Excursionen zu empfehlen. Es befindet sich im dortigen Parke eine überaus starke und hohe Cypresse. Weiterhin, längs des Meeresufers, erstreckt sich die hübsche Ortschaft Melinde mit einem Militärhospital. Ausser vielen Arten, welche wir bereits bei Ragusa, Drieno und Pridborje gesammelt, fanden wir hier: Leptomastax Stussineri Reitt., Bythinus Melinensis

Reitt., solidus Reitt., Dalmatinus Reitt., Scydmaenus Schlosseri Reitt., Pygoxyon lathridiiforme Reitt., Scydmaenus microcephalus Reitt., v. Kiesenwetteri Kiesw., Euplectus intermedius Saulcy, Tychus rufus Mots., Laena Kaufmanni Reitt., Marthae Reitt., Triplax Marseulii Bedel, Leptusa Hopffgarteni Epp. etc. (Fortsetzung folgt).

Ueber Rhynchites Bacchus.

Von Prof. Dr. Schmidt-Göbel.

Als Verderber der Aepfel ist Rhynchites Bacchus längst bekannt, ich lernte ihn aber im verflossenen Sommer als einen viel ärgeren und gefährlicheren Verwüster der Aprikosen kennen. Innerhalb einer Reihe von Jahren fand ich ihn einigemal zu einem oder zwei Stück auf Aprikosen- und Apfelblüthen, kann aber nicht sagen, was er dort vorhatte, da ich ihn leider ohne Weiteres in die Fangflasche warf. Diesmal traf ich ihn im zweiten Drittel des Juni in Mehrzahl und zum Theil in copula auf den Früchten der Aprikosenbäume in Baden bei Wien an. Nach der Aussage des Gartenbesitzers, der ausserordentlich über den von ihm angerichteten Schaden klagte, erscheint er „zeitig“ und findet sich noch, wenn die Früchte anfangen „gelb zu werden“. Zur Zeit, als ich ihn entdeckte, lagen eine grosse Anzahl vertrockneter junger Früchte auf dem Boden, eine kleinere hing noch an den Bäumen. Diese hatten meist die Grösse einer mässigen Wallnuss — 30 mm. Längsdurchmesser — und zeigten, besonders in der Nähe des Stieles, 2, 3 bis 4 und mehr, in einem Falle sogar 30 Stiche von $1^1/_2$—2 mm. Tiefe, deren flaschenförmige Höhlung mit einem dickwandigen zähen braunen Zellgewebe ausgekleidet war. Um jeden Stich herum fault das Fruchtfleisch und die Fäulniss breitet sich meist nach allen Richtungen aus, so dass namentlich bei einer jüngeren Frucht ein einziger Stich genügt, sie ganz faulen zu machen. Die faulen Partien bedecken sich bald mit einer graugrünen Schimmelvegetation und trocknen nach und nach ein, so dass das Fruchtfleisch braun und zäh und schliesslich dem ehemals viel verbreiteten Feuerschwamm ganz ähnlich wird. Ein kleinerer Theil der faulen und vertrockneten Früchte bleibt am Baume, wenigstens für längere Zeit hängen, der weitaus grössere fällt jedoch bald zu Boden. Die allermeisten der oft vielfach angestochenen Früchte enthielten weder ein Ei noch eine Larve. In dem noch feuchten faulen Fleische fand ich ein-

mal ohne wahrnehmbaren Zugang etwa 4 mm. tief nahe beisammen 2 Eier, in drei bereits eingetrockneten Früchten am 8. Juli je eine etwa 3 mm. lange Larve, in einer vierten sogar vier Larven, von welchen die 2 grösseren 3—4 mm. massen. Im Ganzen entfällt auf Dutzende von Früchten mit Hunderten von Stichen nur ein Ei oder Larve. Es müsste also entweder das Weibchen sehr viele Stiche gemacht haben, ehe ihm einer zur Unterbringung des Eies tauglich geschienen hätte oder es müssten viele Eier und ganz kleine Larven zu Grunde gegangen und verschrumpft und von mir deshalb übersehen worden sein. Der erste Fall scheint mir sehr unwahrscheinlich, der zweite ebenfalls, da ich die Früchte mit aller Achtsamkeit untersucht habe. Ich glaube, dass der grösste Theil der Stiche nichts als von beiden Geschlechtern herrührender Frass ist, der Käfer also sich vom Fruchtfleische nährt, was jedenfalls an sich ganz wahrscheinlich ist. Direkt beobachtet habe ich das nicht, weil ich an den niederen erreichbaren Aesten wahrscheinlich wegen der häufigen Störungen überhaupt keines Käfers ansichtig wurde. Jedenfalls ergiebt sich aber, dass eine relativ geringe Anzahl von Käfern im Stande ist, eine grosse Menge von Früchten zu Grunde zu richten, und dass das Insekt also ein für Aprikosen sehr gefährlicher Schädling ist. Im Vorjahre 1879 hatte er nach der Versicherung des Gartenbesitzers ihm höchstens $^1/_{20}$ der Ernte übrig gelassen; trotzdem wollte er von einer auffälligen Menge von Käfern nichts wissen; ich fand zur vorn angegebenen späten Zeit auf 5 oder 6 Bäumen etwa 20 Stück.

Die Eier sind ganz wie die von Rhynchites alni Müll. betuleti F., ebenso ist die Larve der des Rebenstechers sehr ähnlich, nur dass das Weiss einen deutlichen Stich in's Rothgelbe hat. Eine am Leben gebliebene mass am 20. Jan. etwa 8 mm. und lag unverpuppt 4 cm. tief in der Erde des Glases, in welchem ich die Aprikosen aufbewahrt hatte. Sie vertrocknete später.

Ausser auf Aepfeln und Aprikosen kam mir der Käfer auch einzeln auf Pfirsichen, auf gemeinen Zwetschken, Kricheln und Reine Clauden und da bis über den halben Juli, auf Aepfeln aber bis zum 3. August und zwar noch in copula vor. Das Weibchen legt nach dieser späteren Befruchtung seine Eier ohne Zweifel in die noch am Baume befindlichen Früchte. Zwetschken und Pflaumen lieferten mir keine Larve, doch wird sie wohl darin auch leben.

Ehedem galt Rh. Bacchus als Weinschädling und das

von Rh. alni angerichtete Unheil wurde auf seine Rechnung geschrieben; in neuerer Zeit ist dieser Irrthum beseitigt, allein es scheint, als wolle man sein Vorkommen auf Wein überhaupt nicht zugeben, wie man nach der Ausdrucksweise von Nördlinger, der einige Vermuthungen über sein Treiben auf Birnbäumen aufstellt, und von Taschenberg glauben möchte. Allein er findet sich in südlicheren Gegenden auf dieser Pflanze, wie aus den verlässlichen Angaben von Laicharting I, p. 238, Rosenhauer, Beitr. p. 127 u. Gredler, Käf. Tir. p. 302 unzweifelhaft hervorgeht (Letzterer zählt auch noch auratus Scop. auf Wein auf). Was er aber dort thut, sagt keiner. Stenz berichtet (Verh. zool. Bot. Ges. 1873 Sitzber. 39) sehr lakonisch aus Neusiedl am See: „Rhynchites Bacchus verheert dort bis Rust das Weingebirge und verschont auch die Obstbäume nicht". Das Wie aber verschweigt er. Bei Rupertsberger, Biol. d. Käfer, findet sich in der biologischen Literatur p. 91 folgende Anführung: „Wagner, Carl, 1. Noch ein Wort über die Entstehung der Zwetschgentaschen, Narren. (Rhynchites Bacchus) Zeitschr. landw. Ver. Grossherzogth. Hessen, 1846, Nr. II, p. 123 bis 129". Die Zeitschrift steht mir aber leider nicht zu Gebote.

Es wäre interessant zu konstatiren 1. wie weit er nach Norden vordringt (Thomson, Seidlitz und Sahlberg führen ihn nicht auf, wohl aber die ersten beiden den auratus sc.) und 2. welche Bäume und Sträucher er ausser den genannten noch bewohnt. Bei Gredler heisst es p. 203 auch noch „bei Meran auf Weiden", was aber doch wohl nur ein zufälliges Vorkommen sein dürfte.

Druckfehler und Versehen.

p. 102 Zeile 39 von oben lies Istriens statt Italiens.
p. 106 „ 20 „ „ Leptusa arida statt ariola.
p. 106 „ 24 „ „ Märkl statt Märkr.
p. 106 „ 34 u. 35 „ „ Trimium statt Primium.
p. 107 „ 15 „ „ depilis statt debilis.

Ferner muss es p. 107 Zeile 5 von oben heissen: Phyllobius montanus statt maculifer Desbr. Der Satz: „bisher nur 1 St. bekannt" fällt fort.

Ichneumoniden-Studien.

Von Dr. Kriechbaumer in München.

6. Das ♂ des Ichneumon medialis Wsm.

Wesmael hat das ♀ dieser Art nach einem einzigen, von Tischbein bei Herrstein gefangenen Exemplare beschrieben (Ichn. Misc. p. 12). Ich habe ein solches am 23. 5. 53 am Anfange des Waldweges am Bizokel bei Chur gefangen. Dieses Exemplar hat auch am Ende des vierten Segmentes einen kleinen weissen Punkt; der weisse Fleck des fünften Segmentes ist abgestutzt dreieckig (bei grossorius viereckig mit abgerundeten Ecken) und (jedenfalls nur als Abnormität) von einem nicht ganz durchgehenden, schwarzen Querstreifen fast in 2 Theile getheilt; das obere Mittelfeld des Metathorax ist etwas breiter als lang, hinten von einer fast bogenförmigen Leiste begrenzt.

Da mir seit jener Zeit kein zweites Exemplar vorgekommen ist, so scheint die Art jedenfalls sehr selten zu sein. Auch konnte ich unter den von mir gefangenen ♂ keines finden, das ich mit jenem ♀ hätte verbinden können. Erst in einer von H. Mocsáry aus Ungarn erhaltenen Sendung von Determinanden fand ich ein solches, von dem ich mit grösster Wahrscheinlichkeit annehmen darf, dass es dazu gehört, und das ich hier näher beschreiben will: Niger, maculis duabus clypei, orbitis facialibus, scutello et macula segmentorum abdominis 5—7 albis, segmentis 2 et 3, femoribus anterioribus maxima parte, posticis basi et apice, tibiis tarsisque rufis, posticis apice nigris, metathoracis area superomedia transversa, late semiovali, postpetiolo aciculato, utrinque angulato, gastrocoelis oblique transversis, segmento tertio latiore quam longiore. Long. 15 mm.

Das obere Mittelfeld des Metathorax ist, wie sehr häufig, etwas kürzer als bei dem ♀, am vorderen Ende mehr abgerundet und daher im Ganzen breit halbei- oder fast halbkreisförmig, die beiden oberen Seitenfelder, die bei meinem ♀ durch schwache Leisten getrennt sind, sind hier vollständig verschmolzen. Im Ganzen sind die Metathoraxfelder durch schärfere Leisten getrennt als bei grossorius. Der Hinterstiel ist beiderseits in eine ziemlich scharfe Ecke erweitert; die Rückengruben sind von der Breite des dazwischen liegenden Raumes hinten schräg begrenzt; das dritte Segment ist entschieden breiter als lang; die Falten des 2. bis 4. Bauchringes sind sehr entwickelt, der letzte Bauchring ist nach hinten verschmälert und am Ende abgerundet.

Schwarz, 2 kleine Flecke des Kopfschildes, die Augenränder des Gesichts unten breit, nach oben stark zugespitzt, das Schildchen und je ein kleiner Fleck am Ende des 5., 6. und 7. Segments weiss, der des letzten länglich. Schenkel, Schienen und Füsse sind braunroth, die Vorderschenkel an der Basis der Hinterseite unten, die mittleren hinten bis über die Mitte, die Hinterschenkel grösstentheils schwarz, so dass nur die innerste Basis und die Spitze roth bleibt, wobei letztere oben in Form eines Schlitzes nach vorne in die schwarze Färbung eindringt; die Hinterschienen sind an der Spitze in geringer Ausdehnung schwarz; an den mittleren Füssen sind die beiden letzten Glieder, an den hintersten die Spitzen der beiden ersten und die drei letzten Glieder schwarzbraun oder schwarz. Die Flügel sind bräunlich getrübt, haben dunkelbraune Adern und ein rothbraunes, hinten dunkelbraun begrenztes, schmales Mal.

Hieher glaube ich auch ein von H. Frey-Gessner erhaltenes, am 17. 8. (die Jahreszahl fehlt im Manuscript) auf dem Réculet in ganz abgeflogenem Zustande gefangenes ♂ als Varietät ziehen zu dürfen. Es unterscheidet sich besonders in folgenden Punkten: Der Kopfschild ist ganz schwarz, die rothen Hinterleibsringe sind etwas heller, an der Basis des dritten stehen 2 vorne fast verbundene, hinten bogenförmig gerundete Querfleckchen und hinten eine dicht am Rande sich hinziehende, beiderseits zugespitzte, aber die Seitenränder nicht erreichende, schmale Querbinde von schwarzer Farbe; der vierte Bauchring hat beiderseits einen seitlich buchtig ausgerandeten schwarzen Fleck. Die schwarze Farbe der Schenkel ist mehr ausgebreitet und reicht namentlich an den hintersten bis an die äusserste Spitze.

7. Das ♂ des Ichneumon luteipes Wsm.

Nachdem ich mich bereits für die Vereinigung des I. indiscretus Wsm. mit genannter Art ausgesprochen (s. Bericht d. naturw.-med. Verh. in Innsbruck XI. Jahrg. 1880. p. 5. No. 12), will ich noch erwähnen, dass ich ein am 21. 4. 43 unter der Rinde eines Baumstammes auf dem Pfliegeleck bei Tegernsee gefundenes abgeflogenes ♀ von indiscretus besitze, dessen Schildchen nur einen weissen halbmondförmigen Fleck am Hinterrande besitzt, welches daher einen Uebergang in die Var. 1 bildet, dass ich ferner am 2. 5. 54 zwischen Tegernsee und Gmund ein frisches ♀ fing, welches durch das ganz schwarze Schildchen sich an luteipes, durch das ebenfalls ganz schwarze vierte Hinterleibssegment an

indiscretus anschliesst, also die beiden angeblichen Arten verbindet.

Da nun die ♀ dieser Art durch die mit Ausnahme der Hüften und Schenkelringe ganz rothgelben Beine sehr ausgezeichnet sind, so trage ich kein Bedenken, eine Anzahl ♂ mit ebenso gefärbten Beinen als zu diesen ♀ gehörig zu betrachten, besonders, da ich selbe ebenfalls in unserem Gebirge gefangen habe. Die Diagnose derselben ist kurz folgende:

Niger, capite et thorace cum coxis et trochanteribus longius fusco-pubescentibus, mandibulis medio plus minus rufis, interdum maculis clypei, orbitis facialibus et macula squamularum rufis aut flavis, femoribus, tibiis tarsisque fulvis, trochanterum posticorum articulo secundo rufo, antennis crassiusculis, apicem versus valde acuminatis, abdomine elongato-fusiformi. Long. 17—18 mm.

Der ganze Körper ist schwarz und weder auf dem Schildchen noch auf den letzten Hinterleibsringen eine Spur weisser Zeichnung wahrzunehmen; nur die Kiefer sind in der Mitte mehr oder weniger roth und die Augenränder des Gesichts zeigen zuweilen eine mehr oder weniger deutliche rothe oder gelbe Linie; die Flügelschüppchen haben zuweilen vorne einen rothen oder gelben Fleck. Die rothgelbe Färbung der Beine erstreckt sich auch auf das zweite Glied der hintersten Schenkelringe, verdunkelt sich aber hier meist in Braunroth.

6 ♂ fand ich am 26. 6. 54 zwischen Kreuth und Glashütte, junges Buchengebüsch umschwärmend, ein etwas abgeflogenes am 4. 7. 54 am Weg vom Spitzingsee in die Valep, 3 am 21. 8. 55 auf dem Hirschberg bei Tegernsee auf Saxifraga aizoides.

8. Das ♂ des Ichneumon deletus Wsm.

Von dieser ziemlich seltenen Art habe ich um München 2 ♀ gefangen, das eine am 2. 7. 64 bei Thalkirchen, das andere am 21. 5. 65 zwischen Hessellohe und Pullach. Das erstere hat ein helleres (braunes) Flügelmal als das zweite und von einer Furche zwischen Gesicht und Kopfschild kaum eine Spur, das andere einen stärker hervortretenden Gesichtshöcker und den Kopfschild durch eine deutliche Furche getrennt. Bei diesem ist das obere Mittelfeld des Hinterrückens tonnenförmig, länger als breit, bei ersterem nach vorne erweitert, also mehr zapfenförmig. Der ganze Hinterrücken ist bei beiden fein lederartig, die Leisten sind sehr zart,

die oberen Seitenfelder vollständig mit einander verschmolzen. Die Stirne hat einen schmalen, aber deutlichen rothgelben Augenrand, der bei dem ersten ein wenig über die Fühlerwurzel hinabreicht.

Zu dieser Art gehören nun nach meiner vollen Ueberzeugung 2 ♂, von denen das eine am 29. 6. 65 von meinem Sohne um München (bei Schleissheim), das andere von mir selbst am 11. 6. 71 in der nächsten Umgebung von Goerz gefangen wurde. Skulpturverhältnisse und Färbung stimmen im Allgemeinen so sehr mit denen der ♀, dass die geringen Abweichungen kein Bedenken gegen ihre Verbindung hervorrufen können, besonders da ich unter den wenigen ♀ der betreffenden Gruppe (5 nach Wsm.), deren ♂ noch unbekannt sind, keines kenne, das auch nur annähernd gleiche Ansprüche an dieses ♂ machen könnte. Die von dem ♀ abweichenden Merkmale sind folgende:

Das Gesicht ist länger, dichter punktirt und deshalb weniger glänzend, in der Mitte kaum etwas erhöht, von einer Furche zwischen selbem und dem Kopfschild keine Spur, der Kopf von oben gesehen etwas dicker, seitlich mehr gerundet und weniger nach hinten verschmälert, braun flaumhaarig. Die Fühlerglieder sind ziemlich stark knotig. Der Hinterrücken ist ziemlich grob runzelig, die Leisten sind stärker entwickelt, das obere Mittelfeld bei dem ersten zapfen-, bei dem andern tonnenförmig, fast so lang wie breit, die oberen Seitenfelder deutlich von einander getrennt. Das ganze Thier ist schwarz, der zweite Hinterleibsring bei dem einen Exemplar vorn und hinten, beim andern nur an den Seiten des Hinterrandes braunroth; selbst die helle Farbe der Augenränder ist verschwunden, doch dürfte das wohl nicht immer der Fall sein. An den Vorderbeinen ist die Vorderseite der Schenkelspitze und Schienen in etwas grösserer Ausdehnung als beim ♀ und blasser roth- oder braungelb. Das Flügelmal ist bei dem ersten ♂ ganz, beim zweiten in der Mitte hell braungelb. Bei letzterem ist die Fühlergeissel gegen die Basis gelbbräunlich und sind die braungelben Unterkiefer sichtbar.

Anmerkung. Wesmael sagt bei dem ♀ dieser Art (Tent. p. 80): „Quaeritur nonne forsan cum praestigiatore ♂ conjungenda sit haec femina.“ Dieser von ihm unmittelbar vor deletus nach einem einzigen männlichen Exemplare beschriebene praestigiator scheint seither nicht wieder gefunden worden zu sein, denn weder Wesmael selbst in seinen spä-

teren Schriften noch Holmgren oder Brischke erwähnen denselben und auch Tischbein kennt ihn nur aus Wesmaels Tentamen. Ist es nun an und für sich schon höchst unwahrscheinlich, dass ein so reichlich gelb gezeichnetes ♂, wie dieser praestigiator ist, zu dem so einfach gefärbten deletus gehört, so wird es nach Auffindung obiger beider so sehr mit letzterem übereinstimmenden ♂ noch viel unwahrscheinlicher. Ob dieser praestigiator etwa mit dem von Brischke in den Schriften d. naturf. Ges. in Danzig 1878, p. 43 beschriebenen gibbosus ♀ in Verbindung gebracht werden könnte, darüber liesse sich wohl nur durch Vergleichung der typischen Ex. ein Urtheil fällen.

Berichtigungen.

Seite	57	Zeile	5	st. „Prém l. „Rém".
„	58	„	17	st. „Stunkalier" l. „Runkelier"*).
„	58	„	18	st. „2 solche am" l. „2 am".
„	58	„	32	st. „mehrere" l. „mehrer".
„	59	„	14	nach „ziemlich" ist „tief" einzuschalten.
„	60	„	5	st. „Hintertheil" l. „Hinterleib".

Bericht über eine entomologische Reise nach Dalmatien, der Herzegowina und Montenegro im Jahre 1880.

Von M. v. Hopffgarten.

III.

Wir verblieben 6 Tage in Castelnuovo, wo wir einen ausserordentlich angenehmen gesellschaftlichen Verkehr mit den Offizieren des Regimentes Deutschmeister, sowie den Offizieren einer österreichischen Escadre hatten, wie dies auch in Cattaro der Fall war. Mit Vergnügen werden wir uns der fröhlichen Stunden im Café „Bella Vista" und in der Tratteria des Bartolo erinnern. Es ist unmöglich die Fahrt durch die weltberühmte Bocche, welche wir auf dem

*) Dieses ohne Zweifel der romanischen Sprache angehörige Wort, womit die prachtvollen, üppigen, vom linken Abhange des Schalfiggerthales bei Chur bis nach Parzan sich hinziehenden Alpenwiesen bezeichnet werden, dürfte wohl von gleicher Abstammung sein mit dem italienischen „roncare", was „ausjäten, ausreuten" bedeutet, und dann unsern deutschen Bezeichnungen Strut, Kreuth (richtiger G'reut) entsprechen. In diesem Falle würde es wohl am richtigsten „Roncalier" geschrieben. In der Volksaussprache sind ohnehin o und u sowie a und e bei diesem Worte schwer zu unterscheiden.

Dampfer „Jonio“ in der angenehmsten Gesellschaft zurücklegten, zu beschreiben. Jeden Augenblick wechselt die herrliche Naturscenerie; besonders die sogenannten Catenen, eine Meeresenge, sowie die letzte Strecke vor Cattaro, das am äussersten Ende der Bucht dicht unter den Felsen von Montenegro liegt, sind wunderbar schön. Wir landeten in Cattaro bei Dunkelheit und mussten noch längere Zeit an Bord bleiben, da die Leiche eines Schiffscapitains zuvor unter Zulauf einer grossen Menschenmenge und bei Fackelbeleuchtung von der Geistlichkeit abgeholt wurde. Nachdem diese Ceremonie vorüber war, stürzten eine Menge Menschen auf das Schiff, um sich unseres Gepäckes zu bemächtigen. Wir konnten noch von Glück sagen, dass wir nach verschiedenen ärgerlichen Scenen endlich ein Quartier fanden. Da wir mit den Gepäckträgern nicht accordirt hatten, so verlangten dieselben für den Transport des wenigen Gepäckes auf geringe Entfernung 4 fl., ein Preis, der aber ansehnlich reducirt wurde. Cattaro ist für den Entomologen keine lohnende Station, wir nahmen deshalb auch nur wenige Tage Aufenthalt. Die Felsen steigen dicht hinter der Stadt sehr steil empor, und wo sich die ebene Fläche am Meere etwas erweitert, ist alles angebaut. Nur nach Süden zu bietet die nach dem Fort Trinidad ansteigende Fläche einige Fangplätze, zum Sieben ist aber fast gar keine Gelegenheit da. Pselaphiden etc. wurden nur in geringer Anzahl erbeutet, unter Steinen im Flussbett fand sich Lacon crenicollis, im Gesiebe Dolicaon Illyricus, der in Dalmatien weit verbreitet ist. Andere Arten, die wir aber zumeist schon auf unseren letzten Stationen gefangen hatten, lieferte der Schirm, da die meisten Gesträuche jetzt in Blüthe standen. In geselliger Beziehung war unser Aufenthalt allerdings ein sehr angenehmer, und kann die liebenswürdige Zuvorkommenheit der Herren Offiziere namentlich nicht genug hervorgehoben werden. Unsere Wohnung war in einem Logirhause und speisten wir in der „Locanda zur Stadt Graz“ bei der „Pastrana“, einer über alle Begriffe hässlichen Frau, welche in Dalmatien eigentlich nur unter diesem schönen Namen bekannt ist. Spitznamen sind auch in Dalmatien nicht selten, so hiess z. B. eine Kellnerin Harmonika statt Veronika. Man ist übrigens bei der Pastrana sehr gut aufgehoben, jeder erhielt dort immer die „grösste und beste Portion“. Es gab zu der Zeit, Ende Mai, bereits die herrlichsten Walderdbeeren und Kirschen im Ueberfluss. Die Abende wurden meistens an der Riva in den hübschen

Anlagen vor dem Café Doimi zugebracht, wo sich die elegante Welt bei den Concerten der vorzüglichen Militaircapelle des Regiments Deutschmeister versammelte. Alles wäre comme chez nous gewesen, wenn sich nicht die fremdartigen Gestalten der Montenegriner in der Gesellschaft befunden hätten, und man nicht unter dem Schatten hoher Oleander- und sonstiger südlicher Bäume gesessen hätte. Nachdem wir unsere Aufgabe in Cattaro erfüllt hatten, ging es eines schönen Morgens weiter nach Budua, unserem südlichsten Reiseziele. Zeitig früh bestiegen wir drei der kleinen einheimischen Pferde, während drei Muli unser Gepäck trugen, und fort ging es zunächst nach dem Fort Trinidad, dem höchsten Punkte. Von hier hat man einen wundervollen Ueberblick über einen grossen Theil der Bocche, das weite Meer und die Felsenwelt, welche dieses umsäumt. Man kann von Cattaro bis Budua fahren; zu der Zeit waren aber an einigen Stellen der Strasse Felssprengungen nöthig, welche dies unmöglich machten. Vorbei an einem zerstörten Kastell gelangten wir bald in das Thal zu der Pandurenstation, wo sich auch eine gute Wirthschaft befindet. Man trifft in Dalmatien schon von Lesina an überall eine grosse Menge verfallener oder zerstörter Forts, Kastelle und Häuser an, dies ist namentlich in Ragusa und Castelnuovo der Fall. Die Montenegriner sollen in der napoleonischen Zeit die Zerstörer gewesen sein.

Nach kurzer Rast ging es von der Pandurenstation durch das interessante, recht fruchtbare Suppathal ohne Aufenthalt weiter bis Budua, wo wir nach sechsstündigem Ritt gegen zehn Uhr früh anlangten. Auf der ganzen Wegstrecke hat man links eine ununterbrochene hohe Felsmauer, welche Montenegro einschliesst, zur Seite; wir blickten manchmal sehnsüchtig da hinauf, wo einzelne Waldpartien sichtbar wurden, die wohl den Omphreus morio, Stenochoromus Montenegrinus, Carabus intricatus var. Montenegrinus und andere Seltenheiten bergen mochten! An den Gängen neben der Strasse waren ganze Flächen mit einem hohen Farrenkraut, Erica arborea, mehr wie mannshoch, Paliurus, Granatbaum etc. bedeckt. In Budua, einem reizend an einer Meeresbucht gelegenen Städtchen, giebt es kein Wirthshaus, nur ein Café. Es trat daher die ernste Frage der Nahrungssorge an uns heran, denn Hunger thut weh. Als wir noch rathlos auf der Strasse hielten, erschien auch plötzlich der Retter in der Noth, in der Gestalt des liebenswürdigen Commandanten von Budua, des Herrn Hauptmanns Moritz,

Derselbe liess sofort Nachforschung nach einem Quartier anstellen, es war auch sehr bald in einem netten, saubern Hause aufgefunden. Mir wurde die „gute Stube" eingeräumt, die auf mich einen ganz heimischen Eindruck machte. So lange man noch „gute Stuben" antrifft, fühlt man sich noch immer im Bereiche der Civilisation. Auch dort weit unten im Süden, in dem meerumspülten Budua charakterisirt sich die „gute Stube" zunächst durch einen Glasschrank mit theuren Erinnerungen an wichtige Lebensabschnitte. Da sind die goldumränderten Tassen in allen Phantasieformen mit sinnreichen Sprüchen, wie „Glück und Gesundheit", „den lieben Eltern" oder „Vergiss mein nicht". Da glitzern herrliche Bestecke von Alfenide, die nie gebraucht werden, und Becher von Glas mit moralischen Sprüchen und eine Fülle meist namenloser Dinge. Auch die Commode, deren eingequollene Fächer in der Regel nicht aufgehen, sowie das unvermeidliche Pfeilertischchen sind mit allerlei Raritäten besetzt, eine wahre Weltausstellung im Kleinen. Nie fehlen darunter ein mit blauen Perlen gestickter Cigarrenbecher und eine goldumränderte Porzellanuhr in einem etwas excentrischen Rococogeschmack, die nie Jemand hat gehen sehen. Der ganzen Sache geben aber die von zarter Hand gehäkelten, auf allen Möbeln placirten, immer zu kurz gerathenen Deckchen, die schon zu rutschen anfangen, wenn man sie nur ansieht, erst den wahren, poetischen Hauch. Letzterer verschwindet aber leider bald vor des einziehenden Entomologen verhärtetem Gemüthe. Siebe, Säcke, Gift- und Spiritusflaschen, Taschen und tausenderlei unentbehrliche Dinge, Schmierstiefel und die elegante Garderobe des reisenden Entomologen werden zwischen alle diese Herrlichkeiten placirt, und nur der allezeit versperrte Glaskasten bleibt davon verschont. Wir haben jedoch schon zu lange in der „guten Stube" verweilt und beeilen uns daher, unsern, durch den langen Ritt geschärften Appetit zu befriedigen und zu dem Zwecke der gütigen Einladung des Herrn Hauptmann Moritz zu folgen. Wie derselbe so liebenswürdig war, für unser Unterkommen zu sorgen, so hatte er uns auch eingeladen, täglich in seinem gastfreundlichen Hause zu speisen. Wir fanden daselbst Mittags und Abends stets einen Kreis liebenswürdiger Offiziere und die angenehmste Unterhaltung, wofür wir noch unsern besten Dank aussprechen. In entomologischer Beziehung wurden die gehegten Erwartungen leider nicht erfüllt. Wir hofften bei Budua ausgedehnte Sümpfe und gutes Siebmaterial zu finden, von alle dem gab

es aber nichts; nur einige kleine Stellen waren etwas sumpfig; wir fanden daselbst zwischen dem Grase eine Anzahl nicht gerade seltener Staphylinen und kleiner Laufkäfer, sowie auf Binsen Colotes trinotatus; der reichlich blühende Ginster ergab garnichts, dagegen wurde auf blühendem Paliurus noch manche gute Art erbeutet.

Wir hatten für unsere Reise bisher schon zu viel Zeit verbraucht, und so war es höchste Zeit, nunmehr in das nahe Montenegro einzubrechen. Ich konnte jedoch zu meinem Bedauern nur wenige Tage darauf verwenden, und da ich in kurzer Zeit meine Heimreise antreten und vorher noch Cettinje besuchen wollte, so hatte die Trennungsstunde von meinen Reisegefährten, dem immer ernsten Reitter und dem immer heitern Kaufmann, geschlagen. Nachdem mich Herr Hauptmann Moritz noch mit Proviant versehen, bestieg ich in früher Morgenstunde wieder meinen bockigen Gaul, um gen Cattaro zurückzureiten. Ich muss hier jeden in Budua einreitenden Entomologen zu seinem Wohle darauf aufmerksam machen, dass sich unmittelbar hinter dem Stadtthor mitten auf dem Wege ein irgendwohin führendes, tiefes Loch befindet, und kann ich noch jetzt nicht begreifen, dass nicht wenigstens einer von uns darin die Beine gebrochen hat.

Unterwegs wurden eiligst einige passende Stellen abgekäschert, nach sechsstündigem Ritt langte ich wieder glücklich in Cattaro bei der Pastrana an. Der Nachmittag wurde noch einer Excursion gewidmet. Am andern Morgen trat ich meinen Ritt nach Cettinje an. Um den grossen Umweg auf der Kunststrasse zu vermeiden, wählte ich die kürzere Route auf der alten Strasse, die unmittelbar hinter der Stadt in einem endlosen Zickzack die fast senkrechten Felsen hinaufführt. Der überaus schmale uud verfallene Weg hat manche gefährliche Stellen, die ich aber alle meistens zu Fuss und mit Hülfe eines freundlichen Montenegriners glücklich passirte. Nach drei Stunden hatte ich die Höhe erreicht, und kam daselbst auf eine recht gute Strasse, die mich bald nach Njekus, das auf einer von Felsen umschlossenen Hochebene liegt, führte. Eine kurze Rast daselbst bei einer netten Wirthin, und weiter ging es auf der in unendlichen Windungen sich hinziehenden, noch unvollendeten Strasse durch ein wahres Felsenlabyrinth nach Cettinje, was ich nach zehnstündigem, anstrengenden Ritte erreichte. Dasselbe liegt in einem etwa eine Stunde langen und etwa eine Stunde breiten, rings von Felsen eingeschlossenen,

ebenen Hochthale; die Strasse ist von dort nach Nyekus zu eine Stunde lang gut chaussirt. Von der letzten Höhe sah ich auf dieser Strasse eine Equipage rasch mir entgegen kommen, ein unerwarteter Anblick in dieser Felsenwüste! Es sassen die fürstlichen Damen darin, gleich dahinter kam der Fürst mit seinem Sohne geritten. Cettinje hat etwa 600 Einwohner und besteht in der Hauptsache aus einer mit meist niedrigen Häusern eingefassten Strasse, an deren Ende der Gasthof liegt, in dem man gute Verpflegung und gute Betten findet. Es ist gewiss merkwürdig, in diesem von der Welt so abgelegenen Orte eine geistreiche und deutsche Unterhaltung zu finden. Ich war erstaunt, einen grossen Theil der zum gemeinschaftlichen Abendessen versammelten Herren, meist montenegrinische Beamte, gut deutsch sprechen zu hören und zähle die mit denselben verlebten Stunden zu den angenehmsten meiner Reise. Von allen Seiten fand ich das freundlichste Entgegenkommen, ich kann dies nicht dankbar genug anerkennen. Ganz besonders fühle ich mich aber dem Leibarzte des Fürsten, Herrn Misétic, dem Hospitalarzte, Herrn Dr. Mischits, und dem Landesschuldirector, Herrn Cuturilo, einem hochgebildeten, kenntnissreichen Herrn, zu Danke verpflichtet. Auch fand ich bei dem k. k Minister-Residenten, Herrn Oberst Ritter von Thoemmel die zuvorkommendste Aufnahme. Es ist hier nicht die Aufgabe, über Land und Leute von Montenegro des Ausführlichen zu schreiben; jedenfalls möchte ich aber hervorheben, dass meist ganz irrige Ansichten über dieses Land, und keineswegs günstige, verbreitet sind. Gastfreundschaft und Höflichkeit sind hervorstehende Eigenschaften des tapfern, montenegrinischen Volkes; wie auch absolute Sicherheit der Person und des Eigenthums in diesem Lande herrscht.

Es wäre sehr zu wünschen, dass Montenegro endlich nach den ewigen Kämpfen mit den Türken zur Ruhe käme, es würden sich gewiss unter der Regierung des beliebten Fürsten und bei der geistigen Begabung dieses Volksstammes vollkommen gesittete Zustände entwickeln.

Eine entomologische Excursion mit dem Hospitalarzte, Herrn Mischitsz, in die Umgebung von Cettinje lieferte wenig Interessantes, wie ich auch beim Abklopfen der zwischen den Felsblöcken mühsam hervorwachsenden jungen Eichen nicht viel gutes fand. Wegen Mangel an Zeit bin ich in die meist sehr abgelegenen Wälder nicht gekommen. Man trifft allerdings an der Strasse von Cattaro nach Cettinje

einige dünn bestandene Waldparzellen; dieselben sind aber auch nicht ergiebig. Bei ungeheurer Hitze ritt ich auf demselben Wege bis hinter Njekus zurück, von da ab aber nicht wieder den steilen Abhang des Krstac zurück, sondern auf der neuen, österreichischen Kunststrasse nach Cattaro, wo ich nach zehn Stunden todtmüde ankam. Der Blick von der Höhe des Krstac über die vielen Buchten der Bocche hinweg in das weite Meer ist über alle Beschreibung grossartig. Andern Tages schiffte ich mich auf dem Dampfer Jonio ein, und gelangte nach manchem interessanten Erlebniss an den verschiedenen Haltepunkten nach vier nnd einem halben Tage bei ganz ruhiger See wieder in Triest an. Bald war von hier mit dem Nachtschnellzuge Graz erreicht, wo ich bei Herrn Dr. Pipitz und dessen Familie die freundlichste Aufnahme fand. Es war mir sehr erfreulich, hier auch Herrn Major Gatterer kennen zu lernen. Andern Tages ging es weiter nach Ungarn, wohin mich besondere Verhältnisse riefen.

Bei Nagy-Vaszony im Bakonyer Walde, wie in der Gegend von Raab, erhielt ich durch Sieben und mit dem Kötscher noch manches gute Thier, wie Euthia clavata Reitt. n. sp., aus feuchtem Buchenlaub, Euplectus nubigena Saulcy, Kunzei Aub., Trimium latiusculum Reitt. Trichonyx sulcicollis Reichb., Scydmaenus Capellae Saulcy, Batrisus Venustus Reichb.; Delaportei Aub., Ptenidium fulgidum Thoms., Ptinus Phlomidis Boield. Dermestes tessellatus F., sonst selten, in Ungarn weit verbreitet, Tychius subsulcatus Tourn., eine sehr seltene Art, Sibynia Hopffgarteni Tourn., Ceutorhynchus smaragdinus Bris., pubicollis Gyll., Cylindromorphus subuliformis Mnnh. etc.

Ueber Wien war ich bald wieder in meine Heimath zurückgekehrt. Meine Reisegefährten, welche sich länger in Montenegro und bei Budua aufhielten, hatten bei der Rückreise eine stürmische Seefahrt.

Im Ganzen wurden von uns bei dieser Reise 46 n. sp. aufgefunden, deren Beschreibung wir zumeist von Herrn Reitter zu erwarten haben.

Mülverstedt, im November 1880.

Spannnadeln.

Als vorzügliche Nadeln zum Spannen von Schmetterlingen kann ich die von Uhrmachern zu entnehmenden Bohrer bezeichnen, womit dieselben die am Uhrwerk nöthigen Löcher herstellen. Diese Bohrer bestehen aus einem Stück Stahldraht, an dessen einem Ende ein rundes Messingrädchen sich befindet, vermittelst welches der Bohrer in Bewegung gesetzt wird. Jeder Uhrmacher besorgt das Anschleifen der Nadeln in eine feine Spitze, und sind die Bohrer von den Spannnadeln nur dadurch unterschieden, dass an letzteren der sogen. Löffel, der zum Bohren dient, nicht an der Spitze hergestellt wird. Die Spitzen lassen sich auch leicht auf dem Schleifstein einer Nähmaschine anschleifen. Spannnadeln sind für Jedermann unentbehrlich, der die von Heinemann in Berge's Schmetterlingbuch angegebene Methode zu spannen anwendet, welche dem Spannen mit schmalen Papierstreifen unbedingt vorzuziehen ist. Bei allen grossen Schmetterlingen empfiehlt es sich, die Spannnadeln auch nach dem Auflegen der Deckstreifen stecken zu lassen, da sich, wenn die Streifen nicht ganz straff angezogen sind, die Flügel leicht aus ihrer Lage entfernen. Das Messingrädchen dient, indem man dasselbe zwischen den Fingern dreht, zum leichten Ausziehen der Nadeln. Zweckmässig ist es auch, zu den Deckstreifen ein durchsichtiges Pauspapier zu benutzen, namentlich beim Spannen von Micros, damit man sieht, ob die Flügel sich in richtiger Lage befinden, welche sich häufig beim Auflegen der Deckstreifen verändert. Ein vorzüglich durchsichtiges Pauspapier liefern Benrath & Franke in Gelbe Mühle bei Dürren, es ist aber leider wegen geringerer Festigkeit nur zu kleineren Thieren verwendbar.

W. Martini.

Nekrolog.

Wir machen hiermit den Lesern die vorläufige Mittheilung, dass der eifrige Naturforscher und speciell Entomologe Pastor Kawall zu Pussen in Kurland am 29. Januar c. gestorben ist.

Ein lepidopterologischer Rückblick auf den Sommer des Jahres 1879.

Von Dr. A. Speier.

Der Sommer des Jahres 1879, ein bei uns sonst insectenarmer, hatte seine hervorstechendste Eigenthümlichkeit in dem massenhaften Auftreten zweier sehr bekannter und weit verbreiteter Schmetterlinge, des Distelfalters und der Gamma-Eule, von denen jener durch seine grossen, in vielen Gegenden des südwestlichen Europas beobachteten Wanderzüge, diese durch die Verheerungen, welche ihre Raupe an Culturgewächsen anrichtete, auch die Augen des grossen Publicums auf sich gezogen hat. Es wäre eine sehr dankenswerthe Mühe gewesen, wenn sich eine competente Hand, der die erforderlichen, besonders literarischen Hülfsmittel zu Gebote standen, dazu herbeigelassen hätte, alles über den Gegenstand Veröffentlichte oder sonst in sichere Erfahrung zu Bringende zusammenzustellen und so eine genügendere Einsicht, als sie sich der Verfasser dieser Zeilen zu verschaffen in der Lage war, in den Zusammenhang der zerstreuten Beobachtungen ermöglicht und vielleicht ein Verständniss der Erscheinung angebahnt hätte, die jetzt noch wie ein ungelöstes Räthsel vor uns steht. Das kleine Fragment derselben, welches ich selbst zu beobachten Gelegenheit hatte, schien mir nicht wichtig genug, um es abgesondert zu veröffentlichen, so gern ich es zu dem genannten Zwecke zu Gebote gestellt hätte. Da sich aber der desiderirte Jemand bisher, soviel mir bekannt, nicht gefunden hat, so mag es, nebst andere Beobachtungen über lepidopterologische Vorkommnisse, als ein Beitrag zur Chronik des Jahres 1879, ehe die Erinnerung daran noch mehr verblasst, hier seinen Platz finden und sich, was mir sonst Mittheilenswerthes über den Gegenstand bekannt geworden ist, nebst ein und der andern Bemerkung daran reihen.

Vanessa (Pyramëis) cardui, der als Kosmopolit überall bekannte Distelfalter, gehört hier, wie in den meisten Gegenden Nord- und Mitteldeutschlands, zu denjneigen Schmetterlingen, die in der Regel keineswegs häufig sind und nur dann und wann einmal, nach meist langen Intervallen, in grösserer Zahl auftreten. Ich habe von ihm, wie von allen Vanessen, (Levana ausgenommen) hier stets nur eine Generation bemerkt, die als Raupe vom Juni bis in den August, als Falter von Mitte oder Ende Juli bis zum October zu finden ist, zum Theil im geflügelten Zustande

überwintert und im Mai und Juni des nächsten Jahres wiedererscheint. Vor dem Mai erinnere ich mich nicht einen Distelfalter fliegen gesehen zu haben, während die meisten übrigen Gattungsgenossen, zumal Polychloros, Urticae und Jo, bekanntlich schon durch die ersten warmen Sonnenblicke des Februars oder März aus ihren Schlupfwinkeln hervorgelockt zu werden pflegen.

1879 nun zeigten sich bei Rhoden und Arolsen (51° 23—29′ N.) im Juni (den Tag der ersten Beobachtung habe ich nicht notirt) und Juli Distelfalter ungewöhnlich zahlreich, besonders an den zwischen den Getreidefeldern hindurchlaufenden Fahrwegen. Die Falter flogen einzeln oder in kleinen Gesellschaften, ohne aber eine bestimmte oder vorherrschende Flugrichtung einzuhalten. Sie hatten sämmtlich, soviel ich erkennen konnte, das verblasste Ansehen überwinterter Exemplare, viele beschädigte, abgestossene Flügel. Ein Stück, kaum noch kenntlich, mit abgewischten, zerfetzten Flügeln, welche es doch noch zum Verwundern gut zu gebrauchen wusste, trieb sich noch am 5. August unter den frisch ausgeschlüpften, prächtig gefärbten Genossen herum, wie ein bleicher Schemen unter Gestalten von Fleisch und Blut. Bei einer Excursion am 1. August hatte ich noch keinen frischen Falter zu Gesichte bekommen; als ich dann nach einer Pause von 4 Tagen, während deren die Temperatur täglich 21—24° R. erreichte, denselben Weg wieder machte, begegneten mir dergleichen schon in beträchtlicher Zahl. Diese wuchs noch in den nächsten Tagen und bis Ende des Monats blieb der Falter ungemein häufig, flog aller Arten und in grösserer Menge als ich ihn jemals früher gesehen hatte. Auch am 2. September war er noch recht häufig, meist aber schon verflogen, und weiterhin nahm die Zahl ab. Die letzten noch ziemlich unversehrt aussehenden Exemplare begegneten mir am 13. September. Im October habe ich, soweit mir erinnerlich, keinen Distelfalter mehr im Freien angetroffen.

Das Benehmen dieser Sommerfalter hatte übrigens nichts vom gewöhnlichen Abweichendes, sie zeigten weder Neigung zum Wandern noch zur Geselligkeit. Auch in Farbe und Zeichnung unterschieden sie sich nicht vom Typus und boten nur den gewöhnlichen Wechsel von reinerm, frischem, auf den Vorderflügeln oft ins Rosenrothe übergehendem, und einem mehr ins Gelbe fallendem Ziegelroth und in der mehr oder minder grossen Ausdehnung der schwarzen Zeichnungen.

Die Raupe war gegen Ende Juli (früher habe ich nicht darauf geachtet) und zu Anfang August in sehr grosser Anzahl auf dem als Unkraut zwischen dem Getreide wachsenden Cirsium arvense, nur einzeln auch auf anderen Distelarten zu finden. Ein Dutzend mitgenommener Raupen entwickelte sich zwischen dem 20. und 27. August zum Falter. Nach der Mitte des Augusts habe ich keine Raupe mehr im Freien bemerkt, aber auch nicht besonders darnach gesucht.

Abgesehen von der ausserordentlichen Häufigkeit und der etwas verspäteten Erscheinungszeit, liessen somit die hiesigen Distelfalter von 1879 nichts von der Regel Abweichendes erkennen. Die letztere erklärt sich aber genügend aus dem meteorologischen Character des Jahres, welcher auch bei andern Arten in gleicher Richtung gewirkt hatte. So sah ich die ersten frisch entwickelten Exemplare von Gonepteryx rhamni, die sonst schon um Mitte Juli, in warmen Sommern Ende Juni, auszuschlüpfen pflegen, nicht vor Mitte August. Auch Van. atalanta, Pararge megaera u. a. A. erschienen um mehrere Wochen später als gewöhnlich.

Plusia gamma, überall in Europa, die Polargegenden ausgenommen, einer der gemeinsten Schmetterlinge, erscheint bei uns als Falter zuerst im Mai und fliegt bis in den Juni hinein, meist in nicht grosser Zahl und in soweit ich habe bemerken können — durchgehend die Spuren der Ueberwinterung tragenden Exemplaren. Frisch entwickelte Falter sah ich nicht vor Anfang Juli. Sie bleiben dann häufig bis in den Spätherbst hinein, ich habe sie in manchen Jahren noch im October und zu Anfang November zahlreich fliegen sehen. Die Raupe fand ich von Anfang Juli bis in den September auf vielerlei wildwachsenden und in Garten und Feld angebauten Gewächsen, erinnere mich aber nur eines Falls seit dem um ein halbes Jahrhundert zurückliegenden Beginn meiner entomologischen Thätigkeit, wo sie auf Rübsaatfeldern merklichen Schaden anrichtete. Er war aber bei weitem nicht so schlimm als der, welchen die schwarze Larve von Athalia spinarum auch hier schon ein paarmal verursacht hat. Ich habe die Raupe öfters und in verschiedenen Jahren erzogen und stets den Falter noch vor dem Winter erhalten, zuweilen noch Ende October, bezweifle deshalb, dass die Puppe bei uns überwintert, wie es ein Theil der spätentwickelten Falter unzweifelhaft thut. Nach Brahm's zuverlässigen Beobachtungen (Insectenkalender II. 211) ist als Regel anzunehmen, dass die Raupe jung über-

wintert. Er fand sie im Februar noch sehr klein, im April oder Mai erwachsen und die Falter schlüpften dann meist zu Anfang Juli aus. Doch fallen die Bruten sehr ungleich aus, so dass man die Raupe nach der Ueberwinterung, in sehr verschiedenem Wachsthum findet. Die Sommerfalter stammen also zum (vermuthlich grösseren) Theil von diesen überwinterten Raupen, zum Theil von den überwinterten, erst im Mai und Juni zur Fortpflanzung gelangten Faltern ab.

1879 sah ich überwinterte Gamma von Ende Mai an bis in den Juli in viel grösserer Zahl als gewöhnlich, besonders auf Haideplätzen, herumfliegen, Sommerfalter, gerade wie bei Van. cardui, am 1. August noch gar nicht, am 5. August schon in sehr grosser Menge, und von diesem Tage an bis zum 22. August trat der Falter in einer Massenhaftigkeit auf, wie ich eine solche weder bei Gamma noch bei irgend einem andern Schmetterlinge jemals vorher gesehen habe. Er flog überall, am zahlreichsten aber auf den in Blüthe stehenden Haideplätzen, Rübsaat- und Kleefeldern. Am 14. August führte mich mein Weg an Rübsaatstücken vorüber, die von Schaaren der Gamma-Eule wimmelten. Um eine annähernde Vorstellung von ihrer Zahl zu bekommen, liess ich es mich der Mühe nicht verdriessen, eins derselben, welches gerade in voller Blüthe stand, auf die Zahl seiner Besucher abzuschätzen. Es ergab sich, dass auf einem Raume von etwa 4 Quadratmetern im Mittel 20 Falter (zwischen 10 und einigen 30) flogen. Da dieselben in ziemlich gleicher Dichtigkeit über das ganze Feld vertheilt waren und dessen Flächenraum etwa 1/4 Hectar (1 Morgen) einnehmen mochte, so berechnet sich hiernach die Summe der Falter, natürlich innerhalb sehr weiter Feldergrenzen, auf 12,500 Stück. Vom 22. August an nahm die Zahl der Falter ausserordentlich schnell ab; in den letzten August- und ersten Septembertagen sah ich nur noch hier und da eine einzelne Gamma fliegen, die letzte am 7. September, und nach diesem Tage keine einzige mehr, obgleich ich nach wie vorher fleissig ausging und darauf achtete. Die Schmetterlinge, deren ich viele eingefangen habe, liessen nichts vom gewöhnlichen Typus der Art Abweichendes erkennen und ihre frische, völlig unversehrte Beschaffenheit bewies, dass sie in der Nähe ausgeschlüpft sein mussten.

Der Raupe habe ich wenig Aufmerksamkeit geschenkt und kann es mir nur daraus erklären, dass ich sie in nicht viel grösserer Zahl bemerkt habe, als in gewöhnlichen Jahren. Einzelne, mitunter auch mehrere auf derselben Pflanze, sah

ich zwischen Mitte Juli und Mitte August an verschiedenen Stellen und auf verschiedenen wildwachsenden Pflanzen sitzen, an denen auch hier und da ein Puppengespinnst haftete, aber nirgends fiel mir ihre Menge auf und von einem Schaden, den sie an Culturgewächsen angerichtet hätten, ist mir nichts zu Ohren gekommen. Es scheint also, dass sich die polyphage Raupe hier auf viele ihrer Nahrungspflanzen zerstreut hat. Aus am 1. August eingeheimsten Puppen entwickelten sich die Schmetterlinge nach 7 bis 10 Tagen.

Die Flugperiode der Gamma fiel also ziemlich genau mit der des Distelfalters zusammen, nur dass sie früher und mit einer bei der Masse der Exemplare doppelt auffälligen Plötzlichkeit zu Ende lief; lange vor der Zeit, wo dies in normalen Jahren zu geschehen pflegt. Auch die Plötzlichkeit des ersten Erscheinens der Sommerfalter machte bei der viel grössern Individuumzahl hier einen überraschenderen Eindruck. Die Erklärung dieses abrupten Auftretens und Verschwindens wird wohl in den damaligen Temperaturverhältnissen zu suchen sein. Die während der ersten fünf Tage des Augusts herrschende Hitze musste die Entwickelung der Falter in der Puppe beschleunigen und das Ausschlüpfen der ihrer Reife nahen, auf einen viel kürzern Zeitraum als gewöhnlich zusammendrängen. Die gleichzeitig in ihr letztes Lebensstadium getretenen Tausende erreichten dann auch ziemlich gleichzeitig das natürliche Ende der ihnen zum Genusse desselben vergönnten Spanne Zeit, und die Erscheinung verschwand damit in ihrer Massenhaftigkeit fast ebenso plötzlich als sie aufgetreten war. Es trat hier bei uns ausnahmsweise einmal ein, was in wärmern Zonen die Regel bildet. Nicht erklärt ist aber hiermit, warum die Gamma-Eule nach der ersten Septemberwoche für dies Jahr, wenn nicht ganz vom Schauplatz abtrat, doch jedenfalls viel seltner wurde als in gewöhnlichen Zeiten, und im folgenden Jahre, wie wir das erlebt haben, ihre normale Häufigkeit bei weitem nicht erreichte. Man hätte doch das Gegentheil erwarten sollen und es war begreiflich, dass man sich in den von der Raupe arg heimgesuchten Gegenden auf einen wiederholten, vielleicht noch schlimmern Angriff des Feindes im Sommer 1880 gefasst machte. Eine Sorge, welche von den mit der entomologischen Chronik Vertrauten nicht in gleichem Maasse getheilt wurde. Die Gammaraupe hat, trotz ihrer in manchen Jahren ausserordentlich grossen Häufigkeit, doch selten grössere Verheerungen an Cultur-

gewächsen angerichtet. Bei einer solchen aber, von welcher Réaumur berichtet und die an Grossartigkeit jene von 1879 bei weitem übertraf, wurde bereits die Erfahrung gemacht, welche sich nun wiederholt hat. Réaumur erzählt (nach Borkhausen, Europ. Schmetterl. IV. 784), dass die Gammaraupe im Jahre 1735 beinahe über ganz Frankreich Verderben verbreitet habe. In den Monaten Juni und Juli verwüstete sie anfangs alle Kohl- und Salatpflanzungen, griff sodann die Hülsenfrüchte, vorzüglich Erbsen und Bohnen an, so dass man auf ungeheuern Strecken nichts als die nackten Stengel sah. Auch Tabackspflanzen und Hanf wurde vernichtet und das Getreide würde nicht verschont geblieben sein, wenn es nicht schon zu hart gewesen wäre. Alle Wiesenkräuter waren aufgezehrt, sodass man kaum noch das Vieh ernähren konnte. Das Volk glaubte an Hexereien und auch die Polizei hielt die Raupe für giftig. Im folgenden Sommer aber, dem man mit Bangen entgegengesehen hatte, erschien die Raupe in viel geringerer Zahl als selbst in gewöhnlichen Jahren.

Der wesentlichste Grund dieser auffallenden Erscheinung, dass auch hier einem Jahre mit exorbitanter Häufigkeit ein solches mit aussergewöhnlicher Seltenheit des Schmetterlings unmittelbar folgte, scheint nur darin zu liegen, dass Ueberproduction auch auf diesem Gebiete sich selbst den Untergang bereitet. Der Kampf ums Dasein muss in geradem Verhältniss mit der steigenden Concurrenz schwieriger werden. Wenn den durch eine Anzahl von Mitbewerbern bedrängten Thieren auch nicht die erforderliche Organisation zu Gebote stand, um sich, wie die beiden berühmten Löwen, gegenseitig zu verspeisen, so liess sich doch überall an den besuchtern Plätzen wahrnehmen, wie sich die eine Blume umschwärmenden Falter beim Geschäft des Honigsaugens beunruhigten und verdrängten und man darf annehmen, dass dies in noch höherem Grade bei der Concurrenz um den Besitz einer Gattin geschehen und eine Befruchtung dadurch in vielen Fällen verhindert sein wird. Wäre auch nur der zehnte Theil der Weibchen regelmässig befruchtet worden und zum ungestörten Absatz seines Eiervorraths gelangt, so würde das hingereicht haben, die Nachkommenschaft im Herbst und dem folgenden Jahre ceteris paribus abermals auf eine aussergewöhnliche Höhe zu bringen. Ob und wie weit andere feindliche Einflüsse, vielleicht der frühe und kalte Winter von 1879 auf 80, mitgewirkt haben mögen, diesen Milliarden den Untergang zu bereiten, darüber

lässt sich ohne thatsächliche Anhaltspunkte weiter nichts sagen.

In Bezug auf das gleichzeitige Erscheinen des Distelfalters und der Gamma-Eule in aussergewöhnlicher Menge ist bemerkenswerth, dass ein solches auch im Sommer 1860 in hiesiger Gegend stattgefunden hat und dass dieser Sommer ebenso, wie der von 1879, ein vorherrschend kühler und nasser war. Bei Van. cardui habe ich damals in meinem Tagebuche notirt: „Vom 23. Mai bis Ende Juni ungewöhnlich häufig, in verblassten und verflogenen Exemplaren, auch die Sommerbrut im August häufig"; bei Gamma: „In unsäglicher Menge auf blühenden Kleefeldern schwärmend, die Raupe der Rübsaat schädlich". Der Distelfalter wurde in demselben Jahre auch im Münsterlande von Professor Altum in aussergewöhnlicher Menge beobachtet (Stett. entom. Zeitung 1861, 84). Er berichtet: „Der verflossene Sommer liess wegen seiner nasskalten Witterung nur wenig an entomologischer Ausbeute erwarten. Doch hatte ich Gelegenheit, mehrere einzelne Beobachtungen zu sammeln, welche vielleicht von allgemeinerem Interesse sein dürften. So erschien Vanessa cardui, die ich seit beinahe 25 Jahren hier gar nicht oder nur in sehr wenigen Individuen gesehen hatte, schon früh überall in Menge, in verblassten, überwinterten Exemplaren, deren zahlreiche Nachkommenschaft im Spätsommer jedoch durch die Ungunst der Witterung zum grossen Theil dem Verderben preisgegeben wurde". Ueber Gamma erwähnt Altum nichts und ob auch in andern Gegenden 1860 anologe Beobachtungen gemacht worden sind, weiss ich nicht. Für die hiesigen aber ist es gewiss, nicht nur dass die Arten wie 1879, so auch 1860 beide zugleich in ungewöhnlich grosser Zahl auftreten, sondern auch dass in dem zwischen diesen beiden Jahren liegenden Zeitraume weder die eine noch die andere für sich allein einmal in ähnlicher Häufigkeit bemerkt worden ist. Die beiden Schmetterlinge haben kaum etwas Anderes mit einander gemein, als ihre weite Verbreitung und das Ueberwintern im letzten Entwickelungsstadium, und doch möchte ich dies Zusammentreffen kaum für ein Zufälliges halten.

Den Nachrichten, welche in diesen Blättern bereits über das Auftreten der beiden Arten in vielen andern Gegenden mitgetheilt worden sind, kann ich ausserdem noch hinzufügen, was mein Freund, Dr. Hermann Müller in Lippstadt, über ihr Vorkommen in den rhätischen Alpen beobachtet

hat. Er hatte seine sechste im Interesse seines Werkes über die Alpenblumen und ihre Befruchtung durch Insecten*) unternommene Reise 1879 schon zu Ende Mai angetreten, um die Alpmatten noch im vollen Schmuck ihrer Frühlingsflor zu finden, begann seine Wanderung am 31. Mai in Chur und durchforschte bis Ende Juni, meist sehr vom Wetter begünstigt, in täglichen Excursionen, besonders die durch Zeller den Lepidopterologen vertraut gewordenen Umgebungen von Bergün, das Albulathal, der Weissenstein, Albulapass u. s. w., auf einem Streifzuge auch das Engadin. Bald nach seiner Rückkehr schrieb er mir: „Die Insectenausbeute war verhältnissmässig spärlich, besonders die Mannigfaltigkeit an Schmetterlingen noch sehr gering. Distelfalter und Gammaeule mussten die Befruchtung der Falterblumen fast allein besorgen. Diese beiden waren aber auch in zahllosen Exemplaren thätig.“ Aus seinem eine Fülle interessanter Beobachtungen enthaltenden Tagebuche, welches mir vorliegt, ergiebt sich, dass er Cardui gleich am 31. Mai bei Chur und von da an auf jeder Excursion während der ganzen Dauer seines Aufenthalts in den Alpen überall häufig antraf, nirgends aber Züge des Falters bemerkte. Er sah darunter auch zahlreiche frische Stücke. Gamma wird zuerst am 4. Juni und dann ebenfalls fast täglich erwähnt; die Exemplare waren meist abgeflogen, ob auch frische darunter vorkamen, konnte M. nicht mit Bestimmtheit angeben, da er nicht besonders darauf geachtet hatte. Später schrieb er mir, dass die Gammaraupe auch in der Gegend von Lippstadt grossen Schaden angerichtet habe.

(Fortsetzung folgt.)

Vier neue Fossorien aus Frankreich,

beschrieben von J. H. Fabre in dessen Souvenirs entomologiques, Paris, Delagrave, 1879. — Notes pg. 320—323, übersetzt von Dr. K. W. von Dalla Torre, kk. Professor in Innsbruck.

In der Idee, dass einzeln beschriebene Arten, namentlich in grösseren aber weniger bekannten Werken, welche ihres hohen Preises oder ihres populären Inhalts wegen nicht leicht in die Hände der dilettanten Entomologen kom-

*) Alpenblumen, ihre Befruchtung durch Insecten und ihre Anpassung an dieselben. Von Dr. Herm. Müller Leipzig 1881.

men, der Wissenschaft leicht ganz oder theilweise verloren gehen, gebe ich hier die Uebersetzung von 4 neuen französischen Fossorien, welche J. H. Fabre in dessen lesenswerthen Souvenirs aufgestellt hat; vielleicht ist die Arbeit dem einen oder dem anderen der Leser nicht unangenehm.

pg. 220. Cerceris Antoniae nsp. ♀. Länge 16—18 mm. Schwarz, dicht und stark punktirt; Kopfschild nasenförmig erhaben, gewissermassen ein convexer Vorsprung, am Grunde breit, am Ende zugespitzt, ähnlich der Hälfte eines der Länge nach auseinander geschnittenen Kegels; Querleiste zwischen den Fühlern hervorragend; ein linienförmiges Strichchen über dieser Leiste, Wangen und ein grosser Punkt hinter jedem Auge gelb; Kopfschild gelb mit schwarzer Spitze; Oberkiefer gelblich rostroth, an der Spitze schwarz; die 4—5 ersten Fühlerglieder gelblich rostroth, die folgenden braun. — Zwei Punkte auf dem Prothorax, Flügelschuppen und Hinterschildchen gelb; erster Hinterleibsring mit zwei punktförmigen Flecken; die vier folgenden am Hinterrande mit einem gelben Bande, stark dreieckig ausgeschnitten oder sogar unterbrochen, und um so mehr als der Ring nach hinten steht weniger erweitert. — Unterseite des Körpers schwarz; Füsse gelblich rostroth; Flügel an der Spitze leicht gebräunt. —

In der Färbung ähnelt diese Art der Cerceris labiata, von welcher sie sich besonders durch die Form des Kopfschildchens und den grössern Körper unterscheidet. Bei Avignon, im Juli. Ich dedizire diese Art meiner Tochter Antonia, deren Beihilfe mir oft bei meinen Beobachtungen sehr werthvoll war. —

pg. 220. Cerceris Julii nsp. ♀. Länge 7—9 mm. Schwarz, dicht und stark punktirt; Kopfschild eben; Gesicht mit einer feinen silbernen Behaarung bedeckt; ein schmales gelbes Band jederseits am Innenrande der Augen; Oberkiefer gelb mit brauner Spitze; Fühler oberseits schwarz, unterseits blassroth; Unterseite des Grundgliedes gelb. — Prothorax mit 2 kleinen, gelben Punkten; Flügelschüppchen und Hinterschildchen gelb; ein gelbes Band auf dem 3. Hinterleibssegment, und ein zweites auf dem 5.; beide Bänder an ihrem Vorderrande tief ausgeschnitten; der erste Ausschnitt halbkreisförmig, der zweite dreieckig. — Unterseite des Körpers ganz schwarz; Hüften schwarz; Hinterschenkel im Ganzen schwarz; jene der beiden ersten Paare am Grunde schwarz, an der Spitze gelb; Schienen und Füsse gelb; Flügel ein wenig gebräunt. Varietäten: 1. Prothorax ohne gelbe

Punkte. 2. Zwei kleine gelbe Punkte auf dem zweiten Hinterleibssegmente. 3. Das gelbe Band an der Innenseite der Augen sehr breit. 4. Kopfschild vorne gelb eingesäumt.

Diese Cerceris, die kleinste meiner Gegend (Orange) versorgt ihre Larven mit kleineren Curculioniden, Bruchus granarius und Apion gravidum. Bei Carpentras, wo sie im September in weichem Sandsteine, sog. Safre, nistet.

pg. 321. Bembex Julii nsp. ♀. Länge 18—20 mm. Schwarz mit weisslichen Haaren auf dem Kopfe, dem Brustschilde und dem ersten Hinterleibssegmente; Oberlippe verlängert, gelb; Kopfschild auf beiden Seiten abschüssig, einen dreieckigen Winkel bildend, dessen eine Fläche, jene des Vorderrandes, ganz gelb ist, während jede der beiden anderen mit einem breiten rechteckigen schwarzen Striche versehen ist, der an die benachbarten anstösst und mit ihr eine Art Dachsparren (chevron) bildet; diese beiden Flecke wie die Wangen sind mit einem feinen silberartigen Flaum bedeckt. Wangen und eine Linie in der Mitte zwischen den Fühlern gelb. Hinterrand der Augen der Länge nach gelb gesäumt. Oberkiefer gelb, an der Spitze braun; die beiden ersten Fühlerglieder unterseits gelb, oberseits schwarz; die anderen schwarz. Prothorax schwarz, seine Seiten und die Mittelfläche gelb; Mesothorax schwarz, Schildchen (point calleux) und ein kleiner Punkt jederseits, dann die Unterseite der Wurzel der mittleren Füsse gelb; Metathorax schwarz, hinten mit zwei gelben Punkten und einem dritten grösseren an jeder Seite, an der Unterseite der Wurzel der Hinterfüsse; die beiden ersten Punkte fehlen manchmal.

Hinterleib oberseits glänzend schwarz; nackt, ausgenommen die Basis des ersten Ringes, welche mit weisslichen Haaren besetzt ist; alle Ringe mit einem gebuchteten Querbande, viel breiter an den Seiten als in der Mitte, und sich um so mehr dem Hinterrande derselben nähernd, als dieses weiter nach hinten zu liegt. Am 5. Ring liegt das Band am Hinterrande an; Endring gelb, an der Wurzel schwarz, auf der ganzen Rückenoberfläche mit rothbraunen Wärzchen besetzt, auf denen Härchen stehen; ein Band ähnlicher haartragender Höckerchen befindet sich auch auf dem Hinterrande des fünften Ringes; die Unterseite des Hinterleibs ist glänzend schwarz, mit einem gelben dreieckigen Flecke auf jeder Seite der vier mittleren Hinterleibssegmente. — Hüften schwarz; Schenkel vorne gelb, hinten schwarz; Schienen und Füsse gelb; Flügel durchsichtig.

♂. Der Strich auf dem Kiele des Kopfschildes ist

schmäler oder verschwindet gänzlich; Gesicht dann vollständig gelb; Binden des Hinterleibes blass gelb, fast weiss. Der 6. Ring trägt ein Band wie die vorhergehenden, aber verkürzt und oft nur auf zwei Punkte beschränkt; der 2. Ring hat unterseits einen Längskiel, vorspringend und nach hinten zu dornförmig. Endlich trägt das Endsegment an der Unterseite einen sehr starken winkeligen Vorsprung. Das Uebrige wie beim ♀.

Dieses Hymenopteron nähert sich sehr der Bembex rostrata, in der Körpergestalt und der schwarzen und gelben Farbe; es unterscheidet sich jedoch vor allem in folgenden Punkten: das Kopfschild bildet einen spitzen Winkel, während es bei den anderen Bembex-Arten abgerundet, convex ist; es besitzt ausserdem an seiner Basis ein breites schwarzes Band auf dem vorspringenden Dreiecke, gebildet aus zwei rechtwinkeligen verbundenen Flecken, und mit einem silbernen Flaum überzogen, welcher bei günstiger Stellung sehr stark glänzt. Der Afterring ist oberhalb mit Wärzchen und rothen Flimmerhärchen besetzt; ebenso verhält es sich am Hinterrande des 5. Körperringes; endlich sind die Oberkiefer nur an der Spitze gelb, während bei B. rostrata auch die Basis derselben schwarz ist. — Die Lebensweise weicht nicht weniger ab: B. rostrata jagt vor allem Bremsen; B. Julii macht nie auf grössere Fliegen Jagd, sondern verfolgt nur kleine, übrigens sehr verschiedene Arten. (Syrphus corollae, Echinomyia rufescens, E. intermedia, Gonia atra, Pollenia floralis, P. ruficollis, Clytia pellucens, Lucilia caesar, Dexia rustica, Bombylius.) — Er bewohnt die sandigen Gegenden von Angles, bei Avignon und die Hügel von Orange. —

pg. 322. Ammophila Julii nsp. Länge 16—22 mm. Hinterleibsstiel zusammengesetzt aus dem ersten Hinterleibsringe und der Hälfte des zweiten, dritte Cubitalzelle gegen die Radialzelle verengt; Kopf schwarz, mit silbernem Flaume auf dem Gesichte; Fühler schwarz; Thorax schwarz; quer gestreift auf seinen drei Ringen, deutlicher am Prothorax und Mesothorax; zwei Flecken an den Seiten, und einer dahinter an jeder Seite des Metathorax mit silberhaarigem Flaume bedeckt. — Hinterleib nackt glänzend; erster Ring schwarz; zweiter Ring roth an den verengten und erweiterten Theile; dritter Ring ganz roth; die anderen schön metallisch indigoblau; Füsse schwarz, auf den Hüften silberflaumig; Flügel leicht rothgelblich.

Nistet im Oktober und versorgt jede Zelle mit zwei

mittelgrossen Raupen. — Sie ähnelt Am. holosericea, deren Körpergestalt sie hat, aber sie ist leicht zu unterscheiden durch die ganz schwarzen Füsse, durch den viel weniger behaarten Kopf und Thorax, und endlich durch die Querstriche auf den drei Thoraxringen. — Ich wünsche, dass diese drei Hymenopteren den Namen meines Sohnes Julius tragen, dem ich sie dedicire. —

Carpocapsa putaminana.

Lepidopterologen dürfte es interessiren zu erfahren, dass die Species oder Varietät Carpocapsa putaminana Staudinger, Stett. ent. Ztg. XX, 1859, p. 232 und Zeller, das. XXXII, 1871, p. 55 auch in Deutschland vorkommt. Ich fand sie leider erst spät nach der Nussernte im Jahre 1879 in einem Garten eines Vororts von Wien, wo sie bis auf etwa 2 oder 3 % sämmtliche sehr zahlreiche Nüsse besetzt und so die ganze Ernte vernichtet hatte. Ob sie, wie wahrscheinlich, auch in den nachbarlichen Gärten eben so übel gehaust hatte, kann ich nicht sagen, da mir diese nicht zugänglich waren. Staudinger entdeckte sie in Spanien und sagt „aus Wallnüssen oder Aepfeln erzogen". Zeller berichtet, dass sein Exemplar aus Brussa in Kleinasien stamme, wo sie nach mündlicher Mittheilung auch Herr Mann aus Wallnüssen erzog und dass er in Italien öfter solche mit Raupen besetzt gefunden, aber diese für die der pomonella angesehen und nicht weiter beachtet habe.

Prof. Dr. Schmidt-Göbel.

Von der Lebenszähigkeit von Acherontia Atropus

giebt Miss Annie Dowes (Entomol. Nr. 216) ein Beispiel. Ein Exemplar war $2^1/_2$ Stunde starken Chloroformdämpfen ausgesetzt, darauf ausgeweidet, mit Baumwolle ausgestopft und gespannt worden. Am nächsten Morgen zeigte es sich vollständig lebendig und wurde nun mit Benzin getödtet.

Ein lepidopterologischer Rückblick auf den Sommer des Jahres 1879.

Von Dr. A. Speier.

(Schluss.)

Van. cardui erschien nach einer Mittheilung des Herrn Professor A. Huss auch bei Eperies in Ober-Ungarn 1879 ungewöhnlich zahlreich, Wanderungen wurden aber nicht beobachtet.

Neben den beiden vielbesprochenen Arten war es noch ein dritter Falter, der in ganz ungewöhnlicher, von mir vorher nie bemerkter Häufigkeit erschien: Colias edusa. Dieser Falter ist hier, wie in vielen andern Gegenden Deutschlands, besonders des nördlichen, in den meisten Jahren selten und in nicht wenigen habe ich ihn gar nicht gesehen. Die Regel ist, dass man zwischen Ende Juli und Anfang October 1, 2 oder 3, wenn's hoch kommt ein halbes Dutzend Exemplare fliegen sieht; 1879 aber ist mir Edusa fast auf allen meinen zahlreichen Excursionen zwischen Anfang August und dem 20. September begegnet, wenn auch nirgends in grösserer Zahl, doch meist zu mehreren und dabei allerorten, selbst im Walde, den sie sonst zu meiden pflegt. Häufiger noch als hier bei Rhoden ist sie bei Arolsen und besonders bei Kassel bemerkt worden, wo sie sonst kaum minder sparsam vorzukommen scheint als hier. In Südeuropa und schon in den wärmern Gegenden Süddeutschlands ist Edusa ein ganz gemeines Thier, welches dort in zwei Generationen auftritt, von denen die erste, in den Mai fallende, bei uns fehlt oder doch nur ausnahmsweise einmal beobachtet wird. Eine mehr wärmeren Klimaten angehörige Art gerade in dem kühlen Sommer von 1879 viel häufiger als gewöhnlich werden zu sehen, hätte man nicht erwarten sollen. Auch in Graubünden traf sie Dr. Müller zwischen dem 7. und 28. Juni auf vielen seiner Wanderungen.

Ausser diesen drei Arten gab es wohl noch einige andere, auch sonst gemeine, die sich durch besondere Häufigkeit auszeichneten, so Pararge megaera, Colias hyale, Zygaena pilosellae und filipendulae, im Ganzen aber war das Jahr ein für den Lepidopterophilen entschieden ungünstiges. Man musste oft genug mit leeren Schachteln und Büchsen nach Hause gehen und hatte nicht einmal Gelegenheit gehabt, sich des gewohnten bunten Treibens zahlreicher heliophiler Falter auf den bekannten Tummelplätzen in uneigennütziger Weise zu erfreuen. Um so überraschender war es mir,

einen dieser Plätze, im Gegensatze zu der sonstigen Oede, von einem so dichten und farbenreichen Gewimmel belebt zu sehn, wie es mir kaum je zuvor einmal zu Gesichte gekommen ist, selbst nicht an den begünstigtsten Localitäten der Alpen. Der Flugplatz, eine offene, blumenreiche Stelle von sehr bescheidenem Umfange, liegt an den gegen Westsüdost gerichteten Abhange eines Muschelkalkberges, etwa 300 Meter ü. d. M., und pflegt allerdings in den Mittags- und ersten Nachmittagsstunden heiterer Tage bei ruhiger Luft, oder wenn er durch seine Lage Schutz gegen gerade herrschende östliche und nördliche Winde gewährt, auch in anderen Jahren zahlreiche Besucher herbeizuziehn. Aber so dicht bevölkert, wie ich ihn am 12., 13. und 22. August 1879 fand, hatte ich ihn auch sonst in viel günstigeren Sommern nie gesehn. Den Hauptschmuck bildeten diesmal die zahlreichen frisch entwickelten Vanessen: Cardui und Jo, denen sich etwas später auch Atalante in der ganzen Pracht ihrer Farben zugesellte. Dazu eine Anzahl von Pieris brassicae und napi, Lycaena corydon und Zygaena filipendulae, zahlreiche Colias hyale, Erebia aethiops E. und Melanargia galatea, vereinzelter Argynnis paphia, Lycaena icarus, agestis, Pamphila comma, Thymelicus actaeon und thaumas; von Spannern besonders Ortholitha bipunctaria und Aspilates gilvaria, von Crambiden Crambus inquinatellus. Aber ein so stattliches Contingent die Gesammtsumme dieser Arten auch bildete, es wurde doch an Zahl übertroffen von dem, welches Pl. gamma für sich allein in's Feld stellte. Das schwirrte um jede Blume, drängte sich dreist hinzu, wo Andere schon Besitz ergriffen hatten und gönnte weder seinesgleichen noch den übrigen nectarlüsternen Genossen Musse sich mit Behagen zu sättigen. Ich habe mich zu wiederholten Malen inmitten der sich tummelnden Falter niedergelassen und mich frei von allen mordlustigen Gedanken — was hätte auch von diesen „Gemeinheiten" den Appetit eines alten Sammlers reizen können? — unter dem obligaten Genusse einer Cigarre damit vergnügt, dem bunten Treiben zuzuschauen und die Farbenpracht der sich auf den Blumen wiegenden Vanessen zu bewundern.

Ueber die Wanderzüge des Distelfalters, die soviel Aufsehn erregt haben, weiss ich dem in den Jahrgängen 1879 und 1880 der Entomol. Nachrichten bereits fleissig Gesammelten kaum etwas Neues hinzuzufügen. Nach dem dort Mitgetheilten wurden solche Züge in ganz Südwest-Europa, in Spanien, Italien, der Schweiz, Süddeutschland

und Frankreich beobachtet. Die nördlichsten Punkte, von welchen Angaben über in Deutschland bemerkte Züge vorliegen, sind Mainz im Westen und Nikolsburg im Osten. Sie scheinen also dort nicht über den 50°, hier nicht über den 49° N. B. hinausgegangen zu sein, nach Osten hin nicht über Wien. Viel weiter nach Norden und Osten erstreckte sich aber das Gebiet der aussergewöhnlichen Häufigkeit des Falters: über ganz England, Deutchland, Ungarn, bis nach Finland hinauf. Die Zeit, während welcher die Züge in Deutschland und der Schweiz beobachtet wurden, lag zwischen Ende Mai (Nikolsburg in Mähren) und Mitte Juni (Salzburg, Paris). Besonders ausgezeichnet war in dieser Beziehung der 7. Juni, an welchem Tage Züge in den Cantonen Zürich und St. Gallen, bei Hüningen im Elsass und bei Augsburg bemerkt worden sind, die ihre Richtung theils von Süden und Westen nach Norden und Osten, theils (Kehl) von Südost nach Nordwest, theils (St. Gallen) von Nordwest nach Südost nahmen. Im Ganzen war überhaupt die Richtung von Südost nach Nordost vorherrschend, nur aus Wien wird eine solche von Ost nach West gemeldet, und aus Karlsruhe und Baden, dass ein unendlicher Schwarm „am Sonntag" von Süden nach Norden und „am Dienstag" in entgegengesetzter Richtung zurückgeflogen sei. Man hat wohl besonders aus dieser vorherrschenden Richtung der Züge und dem Umstande, dass sie in den südlichen Ländern früher beobachtet wurden als in den nördlichen, den Schluss gezogen, dass sie ihren Ausgang aus dem nordwestlichen Theile von Afrika genommen hätten. Eine fleissige englische Collegin glaubt aus einer Zusammenstellung der Daten annehmen zu dürfen, dass zwei Züge von dort her die Seereise nach Europa angetreten hätten, von denen der eine Mitte April Algier erreicht und sich von da über Spanien, das südöstliche Frankreich, die Schweiz, Oberitalien, und zwischen dem 7. und 16. Juni über Deutschland und Oesterreich, — der andere, über das Mittelmeer fliegend, nach Sicilien, im Juni über Italien, das Elsass, Frankreich, Grossbritannien und Irland verbreitet habe. Da mir nur das im Jahrg. 1880, S. 124 der Entom. Nachrichten hierüber Mitgetheilte, nicht aber die thatsächliche Grundlage, auf welche diese Folgerungen gebaut sind, bekannt ist, so steht mir kein Urtheil über deren Berechtigung zu. Der in Mähren schon Ende Mai beobachtete „riesig grosse", von Westen kommende Zug lässt sich aber nicht in das gegebene Schema einreihen und würde einen dritten africanischen Zug vor-

aussetzen, der früher als die beiden andern die Alpen überschritten haben müsste und vielleicht auch Graubünden mit den Distelfaltern überschwemmt haben könnte, welche Dr. Müller schon vom 31. Mai an dort beobachtete. Ich weiss nicht, ob Züge bei ihrem Fluge über das Meer oder ihren Landungen an den Gestaden des Mittelmeers und an der englischen Südküste wirklich beobachtet sind. Man sollte kaum glauben, dass diese unbemerkt hätten bleiben können, da die Züge nur bei Tage statt haben konnten und von colossaler Grösse gewesen sein müssen, um halb Europa mit Distelfaltern zu übervölkern. Denn um dies zu thun, mussten sie doch überall Brut absetzen, ihre Zahl sich also, auch abgesehen von andern Reiseunfällen, rasch und unausgesetzt mit dem Vordringen nach Norden vermindern. Es ist ja bekannt, dass die Männchen bald nach der Begattung, die Weibchen nach dem Eierlegen sterben. Wie sich die Entwicklungsepochen des Distelfalters in Africa und im Süden unseres Welttheils gestalten, weiss ich nicht, auch nicht ob der africanishe Typus in irgend etwas von dem mitteleuropäischen abweicht. Die Bemerkung des Herrn Oberthür (Entomol. Nachr. 1879, 198), dass ein [!] von ihm bei Rennes gefangenes Exemplar in seiner viel bleichern Färbung genau mit einem abessinischen übereingestimmt habe, beweist wohl mehr für dessen abgeblasste Beschaffenheit (die es mit den meisten im Juni gefangenen Stücken theilte), als für seinen africanischen Ursprung. Dass die hier frischentwickelten Falter in nichts vom gewöhnlichen Typus verschieden waren, habe ich bereits erwähnt. Das frühere Erscheinen der Züge im Süden lässt sich aus den klimatischen Verhältniss befriedigend erklären. Ich möchte es nach allem diesem für wahrscheinlicher halten, dass, wenn wirklich Einwanderungen von Africa constatirt worden sind, diese doch nicht die alleinige und nicht einmal die hauptsächlichste Ursache des ausserordentlich häufigen Auftretens des Distelfalters in Europa gewesen sind, dass vielmehr eine Ueberproduction desselben unabhängig davon auch diesseit des Mittelmeeres stattgefunden und den Anlass zu Wanderzügen gegeben habe. Dafür spricht auch, dass in mehreren Gegenden eine aussergewöhnliche Häufigkeit des Falters schon im vorhergehenden oder den beiden vorhergehenden Jahren bemerkt worden ist, wie bei Mainz, Karlsbad, Salzburg (wo auch von einem localen, am 8. Juni 1878 beobachteten Zuge berichtet wird). Aus Porentruy wird gemeldet, dass der Falter schon gegen Ende Mai in grosser

Häufigkeit erschienen und am 11. Juni dann ein grosser Schwarm durch die Stadt geflogen sei. Bestimmte Beobachtungen über Ausgangs- und Endpunkt der Züge scheinen leider nirgends gemacht zu sein, die Schwärme flogen über die Köpfe der Leute hinweg und Niemand konnte sagen, von wannen sie kamen und wohin sie gingen.

Und auch was diese und die Wanderungen der Insecten überhaupt veranlasst, ist uns noch in Dunkel gehüllt, denn das Wort Nahrungsmangel bezeichnet nur ganz im Allgemeinen deren wahrscheinlichsten Grund. Es erklärt nicht, warum ungezählte Schaaren sich plötzlich erheben und wie von demselben unwiderstehlichen Zuge getrieben einer weiten, unbekannten Ferne zustreben, die keiner der Wanderer je gesehen hat. Man möchte auch hier, wie bei den Wanderungen der Zugvögel, an fortwirkende Erinnerungen an uralte Gewohnheiten denken, die nur nicht, wie bei jenen in regelmässigen Perioden, sondern nur unter besonderen Umstände einmal erwachen, gleichsam ein physischer Atavismus. Eine solche Annahme aus den Verhältnissen früherer Erdperioden auch nur hypothetisch zu begründen, würde aber wohl nur einer sehr kühnen Phantasie gelingen.

Von Pl. gamma sind Wanderzüge, soviel mir bekannt, weder 1879 noch in einem frühern Jahre beobachtet worden. Sie war in England, Frankreich, Belgien, in den Alpen und wohl in ganz Deutschland ausserordentlich häufig und richtete in den Rheinlanden, in Westfalen, Sachsen und wohl noch in andern Gegenden grosse Verwüstungen in Feld und Garten an, so dass man sogar eigene Maschinen construirte, um die Raupe zu vertilgen.*) Die Besorgniss, dass sich diese Verwüstungen im folgenden Sommer wiederholen würden, hat sich, soviel ich weiss, nirgends bestätigt. Auch Van. cardui und Colias edusa waren 1880 wenigstens hier nicht häufiger als gewöhnlich.

Die aussergewöhnliche Häufigkeit oder Seltenheit einer

*) Die in den Entomol. Nachrichten 1879 S. 231 erwähnte Mittheilung aus Oesterreich, dass die Raupe des Distelfalters beträchtlichen Schaden auf Erbsen- und Kleefeldern angerichtet habe, ist wohl nicht von einem Lepidopterologen ausgegangen. Wenn auch die Cardui-Raupe neben der Lieblingspflanze, deren Namen sie trägt, noch eine nicht unbeträchtliche Anzahl anderer auf ihrem Speisezettel hat, so findet sich doch kein anderes Culturgewächs darunter als die Artischocke, Cynara scolymus und Borago officinalis. Vermuthlich ist hier auf Rechnung der Raupe des Distelfalters geschrieben worden, was die mit ihr gleichzeitig erschienene der Gamma-Eule gesündigt hat.

Art in einem bestimmten Jahre ist ohne Zweifel das Endresultat des Zusammenwirkens von mehreren oder vielen ihrem Gedeihen günstigen oder ungünstigen Umständen, die wir zu übersehen wohl kaum je in der Lage sein werden. Eine Hauptrolle werden vermuthlich die Witterungsverhältnisse dabei spielen und wohl am meisten jene, die in die Fortpflanzungsepoche fallen. Günstiges oder ungünstiges Wetter im Frühling und Vorsommer schien mir für den Insectenreichthum eines Jahres im Allgemeinen in erster Linie bestimmend zu sein. Die reichsten Jahre waren, wenn ich meiner in diesem Punkte allerdings etwas verschwommenen Erinnerung trauen darf, besonders diejenigen, wo einem kalten, schneereichen Winter ein nicht zu früher, aber dauernd warmer Frühling folgte. Die Möglichkeit, dass ein Schmetterling in einer die gewöhnliche um das Vielfache übersteigenden Menge erscheine, ist aber zu jeder Zeit durch den reichlichen Vorrath an Eiern gegeben, den jedes Weibchen in seinem Eierstocke trägt. Unter normalen Verhältnissen, d. h. wenn die Häufigkeit der Art weder steigen noch sinken soll, wird aus diesem grossen, bei vielen Faltern in die Hunderte gehenden Vorrathe nur ein einziges Weibchen hervorgehen, welches wieder befruchtete Brut absetzt, alles Andere zu Grunde gehen, ohne das Ziel seines Daseins erreicht zu haben. Sind deren zwei oder drei, so steigt die Zahl der Nachkommenschaft, regelmässige Verhältnisse vorausgesetzt, auf das Doppelte oder Dreifache, der Falter wird in der nächsten Generation ungewöhnlich häufig. Es lässt sich aber annehmen, dass unter dem Zusammenwirken besonders vortheilhafter äusserer Verhältnisse auch einmal, statt eines einzigen Weibchens aus jeder Brut, zwanzig oder mehr derselben Nachkommenschaft hinterlassen und damit, falls die Art auch schon unter gewöhnlichen Umständen in beträchtlicher Menge zu erscheinen pflegt, die Zahl der Falter auf eine Höhe bringen, wie wir sie 1879 an der Gamma-Eule erlebt, und wie wir sie zum Schaden von Wald und Feld auch bei vielen anderen Arten von Zeit zu Zeit anzustaunen gehabt haben.

Addenda et Corrigenda zu Hagen's Bibliotheca Entomologica.

Von Dr. K. W. v. Dalla Torre, kk. Professor in Innsbruck.

IV.*)

Eine ziemlich grosse Zahl von Citaten, bei denen in obigem Werke die Zeit des Erscheinens nicht angegeben ist, sowie einige kleinere Neuigkeiten geben den Stoff für diesen — wenigstens für einige Zeit — letzten Aufsatz; mögen dieselben zu weiteren Studien und Forschungen auf diesem Gebiete angeregt haben!

Zunächst die Bemerkung, dass die Citate der italienischen Litteratur in Hagen sehr unsicher sind, was leicht begreiflich ist, da bis vor kurzem „keine Provinz mit der anderen im buchhändlerischen Verkehr stand, Mailand und Neapel in dieser Hinsicht sich so fremd waren, wie Moskau und Madrid und bibliographische Anfragen nicht aus Ungefälligkeit, sondern wegen Unlösbarkeit unbeantwortet blieben.“ Insbesonders seien das „Giornale d'Italia“ und dessen Fortsetzung „Nuovo Giornale d'Italia“, das, von Prof. Carus verglichen, ganz andere Jahreszahlen aufweist als Hagen, dann die Memorie della r. società agraria di Torino, die bereits im vorigen Jahrhunderte begannen, und die zahlreichen Provinzial- und Local-Blätter (z. B. Giornale il Gran Sasso d'Italia etc.) den bibliographischen Forschungen bestens empfohlen; nur dadurch, dass die Litteratur dem Arbeitenden bekannt und zugänglich gemacht ist, erhält sie den ihr gebührenden Werth.

Tom. I. pg. 9. Amara-Kosha. Vergl. Carus, Geschichte der Zoologie.

25. Baer, C. E. 3 — adde: 1849.
29. Barrington, D. — adde: 1784.
37. Becker, L. 2 — corrige 1860 statt 1890.
44. Bergstraesser, J. A. 2 — adde: 1781.
45. Berkeley, J. 3 — adde: 1846.
47. Berthout 1 — adde: 1789.
47. Bertoloni, G. 10: Diss. 2: 1848. Tom. 9 pg. 79—82; Diss. 3: 1848. Tom. 9 pg. 293—296.
11: stellt nur einen auf die Diagnosen beschränkten Auszug aus 10 vor.

---

*) Vergleiche: I. Tom. IV. 1878 pg. 324—330; II. Tom. V. 1880 pg. 125-129; 137—140; 168—171; 261—265 u. bis 267. — III. Tom. VI. 1881 pg. 45—48.

53. Billings, E. 1 — adde: 1858.
59. Blumenbach, J. Fr. 3 — adde: 1782.
72. Bonnet, Ch. 12 & 14 — adde: 1779.
„ 13 — adde: 1784.
74. Borsch, Friedr., Ritter von: Ueber die unfühlbare Verminderung der den Obstbäumen schädlichen Insecten. Wien. 1831. 8. (Anonym.)
77. Boucher, J. A. 1 — adde: 1799.
88. Brendel, S. 1 — adde: 1793.
114. Carre 1 — adde: 1799.
133. Clifton, M. 1 — adde: 1791.
136. Companyo, M. (Vergl. Kraatz: Entom. Monatsbl. II. 1880 pg. 82.)
139. Corda, A. J. 1 — adde: 1840.
145. Cowper, W. 1 — adde: 1858.
146. Creuzburg 1 — adde: 1833.
146. Crewe, H. 1a. (im Nachtrage) =? Doubleday H. 17 (im Nachtrage).
208. Eiselt, J. 1 & 2 — adde: 1825.
„ 3 — adde: 1826.
234. Fischer 1 — adde: 1816.
255. Fritsch, K. 1: Beobachtungen über die Periode der Erscheinungen des Thierreichs im Jahre 1844.
Kreil: Magnet. u. meteorol. Beobacht. zu Prag. Jahrgang 5. 1845. pg. 100—102.
„ 2: Notizen aus den Beobachtungen über die periodischen Erscheinungen im Thierreiche. (Beobachtungen von 1845.)
ibidem. Jahrgang 6. 1846. pg. 128—131.
„ 3 (im Hagen 2) ist die Angabe: Keil etc. ganz und „November p. 426—434“ in der zweiten Zeile zu streichen.
259. Fuss, C. 25 — adde: 1860.
26 — adde: 1859 — somit diese zwei Citate zu vertauschen.
263. Gaulis 1 — adde: 1785.
276. Germershausen, Ch. F. 5 — adde: 1797.
278. Gesner, J. 2 — adde: 1749.
279. Gibb, G. 1 — adde: 1860.
280. Gijon, D. M. 1 — adde: 1780.
281. Giulio 1 — adde: an XII. (1804.)
292. Gordon, D. A. (Vergl. Kraatz Ent. Monatsblatt II. 1880. pg. 83.)

295. Goureau: Biographie und Liste der Schriften: Ann. Soc. Ent. Fr. 5e Tom. 9. 1879. pg. 389—400.
302. Gredler, V. Die Thiere des Feigenbaumes.
6. Bericht d. naturh. Gesellsch. in Bamberg. 1863. pg. 26—29 — wird von Herrn Schmidt-Goebel (Deutsche Ent. Ztg. 1876 pg. 149) mit Unrecht als Nachtrag zu Hagen citirt.
305. Gronov, L. Th. 3 — Tom. II: 1764 statt 1774.
308. Guenée, A. 26 — adde: 1843.
309. Guenther, J. 3 — adde: 1792.
323. Guérin, M. 319 — adde: 1827—30.
346. Harris, Th. W. 89, 90, 91 & 93 — adde: 1861.
354. Heim, E. L. 1 — adde: 1784.
354. Heintl, F. 3 — adde: 1812.
357. Henschel, G.*): Mittheilungen aus dem Gebiete der Entomologie (Col.) Bericht über das Museum Francisco-Carolinum in Linz. Tom. 21. 1861 pg. 41—46.
360. Hermbstedt, S. 1 — adde: 1784.
361. Herr, A. Kraatz: Berl. Ent. Ztg. 1874 pg. 215 n. 1 & 2. — adde — 1833 ist dasselbe Werk oder eines Separatum des andern.
367. Hinterberger, J.*) Beitrag zur Charakteristik der oberösterreichischen Hochgebirge. (Alle Insecten-Ordnungen.)
Bericht über das Museum Francisco-Carolinum in Linz. Tom. 18. 1858 pg. 1—96.
378. Homer, 1. Ilias und Odyssee.
Ausg.: Wolf 1817, Bekker 1843 & 1858; Faesi 1867—69, Dindorf 1856 etc.
Deutsch von Voss 1793, Minckwitz 1854—56, Donner 1855—65 etc. Vergl. Körners Aufsatz über die Thiere des Homer in Wiegmanns Archiv für Naturgeschichte Tom. 46. 1880 pg. 127—214, Insecten pg. 203—208 und sep.
383. Horatius, Fl. Q. 1: Carmina.
Ausg.: Orelli 1850—52, Haupt 1861 etc.
Uebers.: Voss 1820, Günther 1852, Strodtmann 1852, Weber 1852 etc.
Vergl. Jan.: Die Thiere des Horatius. Programm des Kleins. Gymn. Prag 1864. Insecten pg. 1—10 (5).
385: Hubbard, G. 1 — adde: 1791.
387. Hubert, C. A. 1 — adde: 1796.

---

*) Das Citat Tom. II. pg. 380 ist zu streichen.

403. Jones, E. 1 — adde: 1801.
408. Kaiser, R. 2. Der Schneefloh (Achorutes murorum Geer, Podura similata Nic.) Jahrb. d. naturh. Landes-Mus. Kärnten. 1862. Jahrg. 9—12, Heft V. pg. 71—77.
419. Kirtland, J. 6 — adde: 1854.
419. Klauprecht, J. 6 — adde: 1816.
419. Klaus: Schmidt-Goebel Berl. Ent. Ztg. 1876 pg. 151, siehe Oettl Tom. II. pg. 19.
422. Klug, J. Ch. 6 — lege tab. VIIa. pro 7.
423. Klug, J. Ch. 22a. lege 13a. (1817).
427. Kohlmeyer, P. 1. Der Reisskofel und sein östlicher Abhang in naturhistorischer Beziehung. Ins. pg. 64, (wenig werthvoll). Jahrbuch d. naturh. Landes-Mus. Kärnthen. 1854. Jahrg. 4—8, Heft IV. pg. 44—64.
Kollar, V.: Insecten des Schneebergs. (pg. 36—41.)
Schmidt, A.: Der Schneeberg in Unterösterreich. Wien Doll. 1831. pg. 310.
432. Korkwitz 1 — adde: 1772.
439. Kühn, A. Ch. 2 — adde: 1767.
447. Lambotte, H. 1 — adde: 1839.
447. Lancret — adde: 1838.
448. Lange, Ch. J. 2 — die deutsche Ausgabe nach Ebert 1775.
448. Langelottus, J. 1 — adde: 1740.
452. Latreille, P. A. 9 & 14 — adde: 1798.
456. Laurop, Ch. P. 2 — adde: 1811.
457. Laxmann, E. 3 — adde: 1761.
465. Leduc 1 — adde: 1842.
472. Lesser, F. Ch. 3 — adde: 1751.
487. Loche, F. 2 — adde: 1786.
488. Lochner, M. F. 2 — adde: 1690.
497. Lowiz, J. T. 1 — adde: 1768.
506. Luce, J. W. 2 — adde: 1717.
516. Malpighi: Journ. Sçav. 1686 pg. 293 (nicht 441).
517. Mann, Th. A. 1 — adde: 1785.
544. Möller 1 — adde: 1755.
546. Moll, C. E. — Die Biographie in den Mittheilungen der Gesellschaft für Salzburgische Landeskunde. Tom. 5 pg. —
6: Die inländischen Pflanzen und Thiere. (Insecten Tom. III. pg. 870—872.) Hübner, L.: Beschreibung des Erzstiftes und Reichsfürstenthums Salzburg in Hinsicht auf Topographie und Statistik. Salzburg, Selbstverlag. Tom. 1—3. 1796.

549. Morris, Th. 1 — adde: 1791.
554. Müller, C. S. 1 — adde: 1778.
Tom. II. 3. Needham 2 — adde: 1749.
16. Nouaille, P. 1 — adde: 1789.
21. Opitz: Berl. Ent. Zeitschr. 1876 pg. 154 — adde: 1826.
22. Orth, J. G. 2 — adde: 1753.
26. Pandigelius, N. 1 — adde: 1799.
36. Perenotti 1 — adde: 1771.
36. Perris, E. Biographie und Verzeichniss der Schriften: Ann. Soc. Ent. Fr. II. ser. Tom. 9. 1879 pg. 373—388.
41. Petschken, Fr. R. 1. Ode auf die Bienen. Abhandlg. u. Erfahrg. der ökon. Bienenges. in Oberlausitz. 1766 pg. 85—90.
42. Pfeil, W. 2 — adde: Tom. I: 1822; II: 1825; III—VI: 1825—32.
51. Poupart, Fr.: Description d'un insecte aquatique, qui paroit tout argenté lors qu'on le plonge dans l'eau, l'ayant auparavant exposé quelque tems à l'air. Journ. Sçav. 1698 pg. 244—246.
53. Prevorst, L. C. 1 — adde: 1825.
65. Réaumur, R. 15 — adde: 1751.
67. Reich, J. Ch. 1. Erfahrung wegen einer wohlfeilen Bienenfütterung zur Zeit grossen Mangels. Abhandl. u. Erfahr. d. ökon. Bienengesellschaft in Oberlausitz. 1766 pg. 63—67.
70. Reimarus, J. A. 1 — adde: 1792.
74. Rhodes, H. 1 — adde: 1786.
75. Riecke, F. J. 2 — adde: 1828.
82. Rochow, Fr. E. 2 — adde: 1800.
85. Roger, Th. 2 — adde: 1826.
92. Rosenhauer, W. 4—11.
100. Rytschkow, P. 1 — adde: 1771, 1775 & 1777.
108. Sauter, A.: Die Thier- und Pflanzenwelt (pg. 268). Kürsinger, J.: Oberpinzgau. Salzburg, Oberer 1841.
118. Schaum, H. R. (Müller, Trans. Soc. Ent. Lond. 1873 pg. 214) steht bereits unter 31.
127. Schirach, A. G.: Abhandlungen und Erfahrungen der ökonomischen Bienengesellschaft in Oberlausitz vom Jahre 1766. Dresden 1766 pg. 94. (Namen am Schlusse der Vorrede.)
128. Schleicher, W. Die Thiere im Oetschergebiet. (Insecten-Catalog pg. 224—259.) Becker, M. A.: Reisehandbuch für Besucher des Oetscher etc. Wien. Grund. 1859 pg. 10 & 524.

133. Schmidt, V. 1 — adde: 1798.
130. Schmidberger, Jos. Biographie: Zeitschr. d. Museum Francisco-Carolinum. Linz. 1844 pg. — von Jod. Stütz.
1. ist N. 4 in Hagen; die Ed. 1 erschien 1820, die 2. 1828.
2. ist N. 1, am Schlusse jedoch mit einem Anhange von der Naturgeschichte des Zweigabstechers, des Grünspanners und des Apfelrüsselkäfers. 1824 (nicht 21).
3. ist N. 2 am Schlusse mit einem Anhange von der Naturgeschichte einiger den Obstbäumen schädlicher Insecten.
4. ist N. 3 in Hagen.
5. Leichtfasslicher Unterricht über Erziehung und Pflege der Obstbäume. Herausgegeben vom Mus. Francisco-Carolinum. 1837.
6. Ueber die den Obstbäumen schädlichen Insecten.
Kollar: Naturgeschichte der schädl. Insecten etc. 1837.
Engl. Uebers.: A Treatise on Insects injurious to Garden, Forest and Farmers. London 1840.
7. Ueber den Nutzen mehrerer Insecten.
Musealblatt in Linz 1839 pg. 19 & 20; pg. 28 & 29; pg. 31.
8. Ueber die Lebenskraft der Goldafterraupen.
Musealblatt in Linz 1840. N. 20, pg. 96 & 97.
9. Von dem Instincte der Insecten.
Bericht des Museums in Linz. Tom. 4, pg. 96 bis 113.
10. Naturgeschichte der Maikäfer und Mittel sie zu vermeiden.
Bericht des Museums in Linz. Tom. 7. 1843, pg. 144–153.
134. Schmiedt 1 & 2 — adde: 1750.
139. Schreber 1 & 2 — adde: 1769.
141. Schrötter 5 — adde: 1778.
142. Schultes, F. A.: Ausflüge nach dem Schneeberge in Unterösterreich. Wien. Degen, 1802, pg. 4, pg. 302 & 127 (Anhang).
Insecten-Catalog im Anhange pg. 11—85.
143. Schultze, H. 3 — adde: 1770.
152. Sember 3 — adde: 1767.
163. Sievers 3 — adde: 1798.

175. Soninere 1 — adde: 1799.
196. Stern, J. 1a. Ueber den Instinct der Honigbienen. Tom. 4. 1840, pg. 113—156.
210. Swayne 1 — adde: 1787.
210. „ 2 — adde: 1792.
212. Tauscher 6 — adde: 1750.
223. Thylesius 1 — adde: 1619.
224. Titius 1 — adde: 1773.
245. Vogler 2 — adde: 1784.
269. Westwood, J. 43 — adde: 1838.
289. Wilhelmi 1 — adde: pg. 36—49.
290. Williams 1 — adde: 1784.
297. Wyttenbach 1 — adde: 1775.
312. P., R. 1 — adde: 1773.
311. S. 1 — adde: 1780.
316. I. 65 — adde: 1775.
317. I. 95 = Desmartis Tom. I. pg. 170.
318. I. 121 — adde: 1753.
319. I. 132 — adde: 1781.
II. 24 — adde: 1789.
III. 2 — adde: 1750.
21 — adde: 1793.
47 — adde: 1781.
100 = Taburini Tom. II. pg. 211.
128 — adde: 1775.
IV. 21 — adde: 1775.
76 — adde: 1772.
135 — adde: 1780.
140 — adde: 1619.
142 — adde: 1772.
145 — adde: 1768.
154 — adde: 1770 & 1775.
169 — adde: 1772.
V. 15 — adde: 1750.
VI. 1 — adde: 1776.
20 — adde: 1772.
VII. 24 — adde: 1751.
IX. 8 — adde: 1780.
13 — adde: 1772.
X. 2 — adde: 1727.
341. XI. 2 = Karsch Tom. I. pg.
XII. 8 — adde: 1775.
9 — adde: 1775.
XIII. 3 — adde: 1781.

XIV. 2 — adde: 1781.
3 — adde: 1760.
6 — adde: 1782.
14 — adde: 1774.
18 — adde: 1766.
21 — adde: 1765.
XVII. 2 — adde: 1782.
7 — adde: 1755.
XIX. 7 — adde: 1780.
13 — adde: 1783.
20 — adde: 1780.
XX. 2 — adde: 1780.
3 — adde: 1781.
10 — adde: 1777.
21 — adde: 1780.
XXI. 6 — adde: 1780.
13 — adde: 1773.
28 — adde: 1766.
XXII. 1 — adde: 1783.
16 — adde: 1811.

Notiz über Ammoconia vetula Dup. und ihre Raupe.

Von Dr. Arnold Pagenstecher.

Ammoconia vetula Dup. gilt als eine in Deutschland seltene und demgemäss geschätzte Eule. Heinemann (Schmetterlinge I, 355) giebt als Vaterland Botzen an, Staudinger führt in seinem Catalog an: Gal. m., Teriol. m., Germ. c. oc., und ? It. c.; Wilde (Raupen Deutschlands S. 252) kennt die Raupe nicht und führt nur an: F. im Süden. Lederer (Noctuinen Europa's. Wien 1857), welcher die Gattung Ammoconia zuerst aufstellte, sagt S. 97: „vetula wurde meines Wissens bisher bloss in Südfrankreich und bei Botzen (wo sie Stenz entdeckte) gefunden". Dr. Rössler (Nass. Jahrb. f. Naturkunde Heft XIX und XX S. 165) sagt in seinem Verzeichnisse der Schmetterlinge Nassau's: „Die Raupe, an Gestalt der von clavis Hfn. ähnlich, zeichnungslos, schmutzigbraun marmorirt, wurde auf der Erde versteckt Anfangs Juni 1869 bei Lorch gefunden. Der Schmetterling erschien Anfangs September." Fuchs (Stett. entom. Zeitung 1880 S. 97 sagt: „A. v. ist im untern Rheingau verbreitet und häufig. Nach Rösslers brieflicher Mittheilung

kommt sie auch im Nahethal, einem Seitenthal des Rheins bei Kreuznach nicht selten vor. 1879 erschienen die Schmetterlinge vom 4. bis 12. October häufiger als die um drei volle Wochen früher fliegende Caecimacula am Köder. Rösslers briefliche Mittheilung bezieht sich auf die ihm bekannte, mir bei Gelegenheit eines Besuches in Kreuznach im September 1876 geglückte Auffindung von vetula Abends am Köder. Ich machte damals bereits die dortigen Sammler auf die interessante Eule aufmerksam, welche von da an alljährlich im September und October in Mehrzahl durch Köder erhalten wurde. Durch die Güte der Herren Dr. Heusner, Dr. Jacobs und Dr. Würzburger in Kreuznach erhielt ich im vergangenen Herbste befruchtete, nicht auf Erdklümpchen abgelagerte, gelbliche Eier, welche im Freien an einem geschützten Orte überwintert und Anfangs März ins Zimmer genommen wurden. Mitte März entschlüpften die jungen Räupchen. Sie waren glatt, vor und nach der ersten Häutung grasgrün mit feinen Atomen bestäubt und dem bekannten spannerartigen Gang der jungen Eulenräupchen. Besonders nach der zweiten Häutung wird beiderseits ein längs der Füsse verlaufender, die Luftlöcher in sich schliessender, weisser Seitenstreifen bemerklich, wodurch die grüne Bauchfläche von der etwas dunkler erscheinenden Rückenfläche sich abhebt. In letzterer sind zahlreiche gelbliche Pünktchen eingelagert, welche sich, indess in wenig deutlicher Weise, zu einer Rückenlinie und zwei weiteren Seitenlinien gruppiren. Kopf und Füsse sind gelblich grün. Nach der vierten Häutung treten dichte, röthliche und dunkle Pünktchen besonders längs des Rückengefässes und zu beiden Seiten in den grünen, von der nunmehr weniger markirten, längs der Füsse verlaufenden, Seitenlinie eingefassten Grund, während Kopf und Brustfüsse gleichfalls dunkler, die Luftlöcher röthlich erscheinen. Durch diese Beimischung von schwärzlichen und röthlichen Punkten und Strichelchen auf grüner Grundlage erhält die Rücken- und Seitenfläche jenes schmutzig braune, marmorirte Aussehen, von dem Dr. Rössler spricht. Während die halbwüchsige Raupe, der von Mamestra oleracea ähnelt, steht die erwachsene 35 mm. lange Raupe in der Färbung etwa in der Mitte zwischen Agrotis fimbria und Agrotis clavis. — Die jungen Räupchen lieben es, mit aufgerichtetem Vorderleib und eingezogenem Kopfe zu ruhen, sie wuchsen sehr verschieden schnell heran und waren zum Theil schon am 23. April erwachsen.

Ernährt wurden die Raupen mit Gras und niedern Kräu-

tern, Salat, Meier (Alsine media), Wegerich (Plantago) und insbesondere mit Leontodon taraxacum, das sie am liebsten nahmen. Sie mögen im Freien wohl auch, unter niederen Pflanzen versteckt, sich davon nähren.

Der Schmetterling scheint, nach den bis jetzt bekannten Fundorten Kreuznach, Lorch und Bornich zu urtheilen, felsige Flussthäler zu bevorzugen. Bei Wiesbaden, wo die verwandte Caecimacula von mir vor Jahren (1872) durch den Lichtfang erbeutet wurde (cfr. Nass. Jahrb. f. Naturkunde XXIX und XXX S. 40 ff.) kam sie bisher keinem der zahlreichen und eifrigen Sammler vor.

Wiesbaden, 23. April 1881.

Coccinellen-Puppen.

Im Sommer 1878 wurden an die Königl. Regierung und den Landrath in Düsseldorf von verschiedenen Seiten Insecten eingesandt, welche auf Kartoffelkraut gefunden worden und deshalb muthmasslich Coloradokäfer sein sollten. Dieselben hatten allerdings etwas Aehnlichkeit mit den Larven des Coloradokäfers; in Wirklichkeit waren es aber nur Puppen von Coccinellen. Um dies mit Sicherheit festzustellen, begab ich mich auf mehrere Kartoffelstücke und fand namentlich auf solchen, wo das Kraut anfing abzusterben, viele Coccinellen in den verschiedenen Entwickelungs-Stadien; die Larven, grau mit rothen Fleckchen, liefen auf dem Kraut umher, die bunt gefärbten Puppen waren mit der Hinterleibspitze auf einem Blatte befestigt. Ich nahm davon eine Anzahl mit nach Hause und sah mit eigenen Augen, wie sich daraus vor und nach die Käfer entwickelten. Obgleich ich bei der verschiedenen Färbung mehrere Arten erwartet hatte, entwickelten sich doch nur Käfer von zwei Arten, nämlich aus den grösseren Puppen Coccinella septempunctata, aus den kleineren C. quinquepunctata. Von den Puppen beider Arten hatte ein Theil eine gelbe Grundfarbe und eine Anzahl schwarzer, in Reihen gestellter Fleckchen, bei dem andern Theil war die schwarze Farbe vorherrschend, und die gelbe nur auf einige Binden oder Fleckchen beschränkt. Die Larven beider Arten liessen sich auch gut unterscheiden; diejenige von Coccinella septempunctata war grösser, breiter und die Farbe war heller grau.

Merkwürdig war mir hierbei besonders, dass diese beiden Coccinellen-Arten, welche als vollendetes Insect nur unerheblich variiren, in ihrem Puppenzustande ganz analoge Farbenunterschiede zeigen mit den vollendeten Käfern anderer Arten, wie Coccinella decempunctata und bipunctata, welche in dem Artikel „Coccinelliden“ im vorigen Jahrgang dieser Zeitschrift besprochen worden sind.

Düsseldorf, 19. Januar 1881. v. Hagens.

Hemiptera Europae

annis 1875—78 descripta consignavit Dr. G. v. Horváth.

I. Hemiptera-Heteroptera.

Genera.

Pachycnemis Jacowl. Trudy Russk. Ent. Obtsch. VIII. p. 54. (1876).
Neostrachia Saund. Ent. Monthl. Mag. XIV. p. 103. (1877).
Platymelus Jakowl. Bull. Soc. imp. Moscou. 1875. II. p. 150.
Macrorhamphus Jacowl. Trudy Russk. Ent. Obtsch. IX. p. 218. (1876).
Jakowleffia Put. Pet. nouv. ent. 1875. p. 512.
Stenocarenus Jakowl. Trudy Russk. Ent. Obtsch. IX. p. 221. (1876).
Pezocoris Jakowl. Bull. Soc. imp. Moscou. 1875. II. p. 158.
Drymocoris Jakowl. Trudy Russk. Ent. Obtsch. IX. p. 223. (1876).
Camptocera Jakowl. Bull. Soc. imp. Moscou. 1877. I. p. 286.
Teratodella Reut. Gen. Cim. Eur. p. 7. (1875).
Camelocapsus Reut. Ann. Soc. ent. Franc. Bull. 1878. p. 105.
Actinocoris Reut. Medd. Soc. pro Faun. et Flor. Fenn. 1878. p. 194.
Allorhinocoris Reut. Pet. nouv. ent. 1876. p. 33. 1.
Stenotus Jakowl. Bull. Soc. imp. Moscou. 1877. I. p. 288.
Saundersia Reut. Pet. nouv. ent. 1876. p. 33. 4.
Trichymenus Reut. Not. Skpts pro Faun. et Flor. Fenn. Förh. XIV. p. 7. 9. (1875).
Platypsallus Sahlb. ibid. p. 307. (1875).
Piezocranum Horv. Természetr. Füzet. I. p. 288. (1877).
Euryopocoris Reut. Gen. Cim. Eur. p. 24. (1875).
Omphalonotus Reut. Pet. nouv. ent. 1876. p. 26.
Ethelastia Reut. ibid. p. 34. 6.
Bothrocranum Reut. ibid. p. 54. 1.
Reuteria Put. ibid. 1875. p. 519.
Hyoidea Reut. ibid. 1876. p. 34. 8.
Solenoxyphus Reut. Gen. Cim. Eur. p. 38. (1875).
Phoenicocapsus Reut. Pet. nouv. ent. 1876. p. 54. 2.

Icodema Reut. Gen. Cim. Eur. p. 45. (1875).
Plesiodema Reut. ibid. p. 45. (1875).
Excentricus Reut. Hem. Gymn. Eur. I. p. 89. (1878).
Colpochilus Reut. Gen. Cim. Eur. p. 60. (1875).
Malacotes Reut. Hem. Gymn. Eur. I. p. 69. (1878).
Atomoscelis Reut. ibid. p. 67. (1878).
Campylomma Reut. ibid. p. 52. (1878).
Paredrocoris Reut. ibid. p. 36. (1878).
Asciodema Reut. ibid. p. 33. (1878).
Maurodactylus Reut. ibid. p. 27. (1878).
Tuponia Reut. ibid. p. 16. (1878).
Acompocoris Reut. Gen. Cim. Eur. p. 63. (1875).
Xylocoridea Reut. Pet. nouv. ent. 1876. p. 54. 5.
Callidema Jakowl. Bull. Soc. imp. Moscou. 1875. II. p. 264.

Species.

Phimodera fennica Sahlb. Medd. Soc. pro Faun. et Flor. Fenn. 1878. p. 198. — Fennia.
Irochrotus caspius Jacowl. Bull. Soc. imp. Moscou. 1875. II. p. 146. — Rossia merid.
Irochrotus caucasicus Jakowl. ibid. p. 249. — Caucasus.
Odontoscelis hispidulus Jakowl. Trudy Russk. Ent. Obtsch. VIII. p. 51. 4. (1876). — Rossia merid.
Leprosoma tuberculatum Jakowl. ibid. p. 53. 14. tab. 2. fig. 1 et 2 c. (1876). — Rossia merid.
Podops annulicornis Jakowl. Bull. Soc. imp. Moscou. 1877. I. p. 280. — Rossia merid.
Pachycnemis Henkei Jakowl. Trudy Russk. Ent. Obtsch. VIII. p. 56. tab. 2. fig. 4 et 5. (1876). — Rossia merid.
Cydnus ovatulus Jakowl. Bull. Soc. imp. Moscou. 1877. I. p. 282. — Rossia merid.
Mormidea varicornis Jacowl. Trudy Russk. Ent. Obtsch. VIII. p. 58. 52. (1876). — Rossia merid.
Neostrachia hellenica Saund. Ent. Monthl. Mag. XIV. p. 103. (1877). — Graecia.
Centrocarenus Volxemi Put. Ann. Soc. ent. Franc. Bull. 1878. p. 129. — Caucasus.
Platymelus Christophi Jakowl. Bull. Soc. imp. Moscou. 1875. II. p. 151. tab. 1. fig. 9. — Rossia merid.
Berytus setipennis Saund. Ent. Monthl. Mag. XIII. p. 102. (1876). — Malta.

Cardopostethus lineatus Jakowl. Bull. Soc. imp. Moscou. 1875. II. p. 152. — Rossia merid.
Cardopostethus fulvus Jakowl. ibid. p. 155. — Rossia merid.
Lygaeus affinis Jakowl. ibid. p. 257. tab. 1. fig. 1. — Caucasus.
Melanocoryphus erythropterus Put. Ann. Soc. ent. Franc. 1876. p. 276. 2. — Graecia.
Macrorhamphus Caucasicus Jacowl. Trudy Russk. Ent. Obtsch. IX. p. 220. 2. (1876). — Caucasus.
Ischnodemus Championi Saund. Ent. Monthl. Mag. XIII. p. 103. (1876). — Cephalonia.
Blissus Putoni Jakowl. Bull. Soc. imp. Moscou 1875. II. p. 156. tab. I. fig. 6. — Rossia merid.
Engistus unicolor Jakowl. ibid. 1877. I. p. 284. — Rossia merid.
Engistus commendatorius Put. Synops. Hém. Hét. de France. 1878. p. 23. — Hispania.
Macropterna Lethierryi Saund. Ent. Monthl. Mag. XII. p. 221. (1876). — Graecia.
Macropterna minuta Jakowl. Trudy Russk. Ent. Obtsch VIII. p. 64. 129. tab. 2. fig. 6. (1876). — Rossia merid.
Oxycarenus roseus Leth. Ann. Soc. ent. Belg. 1877. p. 36. — Hispania.
Bycanistes costalis Leth. ibid. p. 36. — Lusitania.
Megalonotus villosus Jakowl. Trudy Russk. Ent. Obtsch. VIII. p. 62. 101. (1876). — Caucasus.
Stenocarenus vulsus Jakowl. ibid. IX. p. 223. 3. (1876). Caucasus.
Proderus crassicornis Jakowl. Bull. Soc. imp. Moscou. 1875. II. p. 260. tab. 1. fig. 2. — Caucasus.
Plinthisus hungaricus Horv. Monogr. Lyg. Hung. p. 60. 4. fig. 12. (1875). — Hungaria.
Plinthisus megacephalus Horv. Verh. zool. bot. Ges. Wien. 1876 p. 725. 1. — Hispania.
Plinthisus Putoni Horv. ibid. p. 729. 6. — Gallia merid., Lusitania.
Peritrechus gracilicornis Put. Pet. nouv. ent. 1877. p. 117. 1. — Gallia, Corsica.
Peritrechus meridionalis Put. ibid. p. 117. 2. — Gallia merid., Corsica.
Pezocoris villosus Jakowl. Bull Soc imp Moscou. 1875. II. p. 160. tab. 1. fig. 3. — Rossia merid.

Pachymerus validus Horv. Monogr. Lyg. Hung. p. 72. 2. fig. 13. (1875). — Hungaria.
Pachymerus consors Horv. in Schneider Beitr. zur Kennt. d. Kaukasus. p. 78. 99. (1878). — Caucasus.
Calyptonotus Walkeri Saund. Ent. Monthl. Mag. XII. p. 221. (1876). — Malta.
Dieuches Ragusae Put. Bull. Soc. ent. Ital. VII. p. (1875). — Sicilia.
Emblethis ciliatus Horv. Monogr. Lyg. Hung. p. 81. 2. fig. 14. (1875). — Hungaria.
Drymus pumilio Put. Ann. Soc. ent. Franc. Bull. 1877. p. 35. 2. — Gallia.
Drymocoris gibbosus Jakowl. Trudy Russk. Ent. Obtsch. IX. p. 225. 4. (1876). — Rossia.
Scolopostethus brevis Saund. Ent. Monthl. Mag. XII. p. 221. (1876). — Malta.
Scolopostethus Lethierryi Jakowl. Bull. Soc. imp. Moscou. 1877. I. p. 285. — Rossia merid.
Notochilus (Taphropeltus) Andrei Put. Ann. Soc. ent. Franc. Bull. 1877. p. 34. 1. — Gallia.
Camptocera Horváthi Jakowl. Bull. Soc. imp. Moscou. 1877. I. p. 287. — Rossia merid.
Dictyonota sareptana Jakowl. Trudy Russk. Ent. Obtsch. VIII. p. 67. 147. tab. 2. fig. 7 (1876). — Rossia merid.
Dictyonota Putoni Ferr. Ann. Mus. civ. di Genova. XII. p. 85. (1878). — Italia sup.
Tingis perspicuus Jakowl. Bull. Soc. imp. Moscou. 1875. II. p. 162. tab. 1. fig. 7. — Rossia merid.
Tingis inermis Jakowl. Trudy Russk. Ent. Obtsch. VIII. p. 68. 150. tab. 2. fig. 8. (1876). — Rossia merid.
Galeatus scrophicus Saund. Ent. Monthl. Mag. XIII. p. 103. (1876). — Point Scropha.
Monanthia hellenica Put. Ann. Soc. ent. Franc. 1877. p. 68. — Graecia, Corfu.
Monanthia (Lasiocantha) histricula Put. ibid. 1878. p. 67. 2. — Hispania.
Aradus Reuterianus Put. Pet. nouv. ent. 1875. p. 483. — Gallia merid., Corsica.
Aradus simillimus Reut.
Aradus Lawsoni Saund. Ent. Monthl. Mag. XIV. p. 59. (1877). — Britannia.
Aradus diversicornis Horv. in Schneider Beitr. zur Kennt. d. Kaukasus. p. 80. 138. (1878). — Caucasus.

Aradus macrophthalmus Jakowl. Bull. Soc. imp. Moscou. 1878. I. p. 128. — Caucasus.
Aradus Eversmanni Jakowl. ibid. p. 129. — Rossia merid.
Aradus selectus Jakowl. ibid. p. 130. — Rossia merid.
Teratodella anthocoroides Reut. Gen. Cim. Eur. p. 8. (1875). — Gallia (Senegal?).
Camelocapsus oxycarenoides Reut. Ann. Soc. ent. Franc. Bull. 1878. p. 105. — Graecia.
Acetropis longirostris Put. Pet. nouv. ent. 1875. p. 511. — Rossia merid.
Actinocoris signatus Reut. Medd. Soc. pro Faun. et Flor. Fenn. 1878. p. 195. — Fennia.
Lopus vittatus Horv. Pet. nouv. ent. 1876. p. 15. 1. — Hungaria.
Lopus affinis Jakowl. Bull. Soc. imp. Moscou. 1876. II. p. 115. — Caucasus.
Phytocoris obscurus Reut. Not. Skpts pro Faun. et Flor. Fenn. Förh. XIV. p. 331. 5. (1875). — Gallia merid.
Phytocoris flammula Reut. ibid. p. 332. 6. (1875). — Corsica.
Phytocoris Jakowleffi Reut. Pet. nouv. ent. 1876. p. 33. 2. — Rossia merid.
Phytocoris insignis Reut. ibid. p. 33. 3. — Caucasus.
Phytocoris Reuteri Saund. Synops. Brit. Hem. p. 265. 5. (1875). — Britannia.
Phytocoris intermedius Reut. Ann. Soc. ent. Franc. 1877. p. 14. 2. — Suecia.
Phytocoris albicans Reut. ibid. p. 29. 23. — Graecia.
Phytocoris punctum Reut. ibid. p. 30. 25. — Graecia.
Phytocoris miridioides Leth. Ann. Soc. ent. Belg. 1877. p. 38. — Lusitania.
Stenotus sareptanus Jakowl. Bull. Soc. imp. Moscou. 1877. I. p. 289. — Rossia merid.
Calocoris Henkei Jakowl. ibid. 1875. II. p. 165. — Rossia merid.
Calocoris fasciatus Jakowl. ibid. p. 167. — Rossia merid.
Calocoris capitatus Jakowl. ibid. 1877. I. p. 290. — Rossia merid.
Calocoris vicinus Horv. Pet. nouv. ent. 1876. p. 15. 2. — Hungaria.
Calocoris fuscescens Reut. Deutsch. Ent. Zeitschr. 1877. p. 27. 2. — Graecia.

Calocoris histrio Reut. ibid. p. 27. 3. — Graecia.
Calocoris limbicollis Reut. ibid. p. 29. 5. — Macedonia.
Calocoris fuliginosus Reut. ibid. p. 29. 6. — Graecia.
Calocoris melanocephalus Reut. ibid. p. 30. 7. — Graecia.
Calocoris biplagiatus Reut. ibid. p. 30. 8. — Macedonia.
Calocoris (Pycnopterna) Palméni Reut. Gen. Cim. Eur. p. 14. (1875). — Alpes noricae.
Deraeocoris (Calocoris) Zelleri Scott Ent. Monthl. Mag. XIII. p. 104. (1876). — Sicilia.
Megacoelum strigipes Reut. Deutsch. Ent. Zeitschr. 1877. p. 31. 1. — Graecia.
Brachycoleus Steini Reut. ibid. p. 31. 1. — Graecia.
Brachycoleus sexvittatus Reut. ibid. p. 32. 2. — Hispania.
Saundersia moerens Reut. Pet. nouv. ent. 1876. p. 33. — Graecia.
Poeciloscytus intermedius Jakowl. Trudy Russk. Ent. Obtsch. IX. p. 226. 5. (1876). — Rossia merid.
Pilophorus perplexus Dougl. et Scott Ent. Monthl. Mag. XII. p. 101. 2. (1875). — Britannia.
Pilophorus pusillus Reut. ibid. XIV. p. 245. 2. (1878). — Graecia.
Stiphrosoma steganoides Sahlb. Not. Skpts pro Faun. et Flor. Fenn. Förh. XIV. p. 306. (1875). — Lapponia.
Platypsallus acanthioides Sahlb. ibid. p. 308. (1875). — Lapponia.
Orthocephalus bilineatus Jakowl. Bull. Soc. imp. Moscou. 1875. II. p. 169. — Rossia merid.
Orthocephalus opacus Jakowl. ibid. p. 170. — Rossia merid.
Pachytoma rugicollis Jakowl. ibid. 1877. I. p. 292. — Rossia merid.
Piezocranum simulans Horv. Természetr. Füzet. I. p. 93. (1877). — Hungaria.
Ethelastia inconspicua Reut. Pet. nouv. ent. 1876. p. 34. — Rossia merid.
Globiceps sordidus Reut. ibid. p. 21. 1. — Hungaria.
Globiceps fulvicollis Jakowl. Bull. Soc. imp. Moscou. 1877. I. p. 293. — Rossia merid.
Globiceps albipennis Jakowl. ibid. p. 294. — Rossia merid.

Bothrocranum Freyi Reut. Pet. nouv. ent. 1876. p. 54. — Helvetia.
Reuteria Marqueti Put. ibid. 1875. p. 519. — Gallia.
Orthotylus obscurus Reut. ibid. p. 551. 1. — Gallia.
Orthotylus Schoberiae Reut. ibid. 1876. p. 34. 7. — Hungaria.
Orthotylus Scotti Reut. Ent. Monthl. Mag. XIV. p. 62. 3. (1877). — Britannia.
Orthotylus minutus Jakowl. Bull. Soc. imp. Moscou. 1877. I. p. 296. — Rossia merid.
Orthotylus (Allocotus) Salsolae Reut. Gen. Cim. Eur. p. 37. (1875). — Gallia merid.
Orthotylus (Melanotrichus) luridus Reut. Rev. crit. Capsin. p. 137. 10. (1875). — Suecia.
Hyoidea notaticeps Reut. Pet. nouv. ent. 1876. p. 34. — Rossia merid., Hungaria.
Conostethus brevis Reut. Ent. Monthl. Mag. XIV. p. 77. (1877). — Scotia.
Oncotylus punctipes Reut. Revis. crit. Capsin. p. 144. 3. (1875). — Europa fere tota.
Oncotylus Putonii Reut. Gen. Cim. Eur. p. 41. (1875). Gallia merid.
Oncotylus nigricornis Saund. Ent. Monthl. Mag. XII. p. 222. (1876). — Gallia merid.
Phoenicocapsus regina Reut. Pet. nouv. ent. 1876. p. 54. — Hispania.
Macrocoleus Reiberi Reut. ibid. 1875. p. 540. 3. — Gallia.
Macrocoleus dissimilis Reut. ibid. 1876. p. 21. 2. — Hungaria.
Macrocoleus Mellae Reut. ibid. p. 54. 3. — Italia.
Amblytylus Horváthi Reut. ibid. p. 21. 3. — Hungaria.
Amblytylus concolor Jakowl. Bull. Soc. imp. Moscou. 1877 I. p. 297. — Rossia merid.
Harpocera Hellenica Reut. Pet. nouv. ent. 1876. p. 21. 4. — Graecia.
Apocremnus anticus Reut. ibid. p. 22. 7. — Rossia merid.
Apocremnus albipes Jakowl. Bull. Soc. imp. Moscou. 1877. I. p. 298. — Rossia merid.
Psallus (Apocremnus) Laricis Reut. Gen. Cim. Eur. p. 48. (1875). — Helvetia.
Psallus (Apocremnus) siculus Reut. Pet. nouv. ent. 1875. p. 539. 1. — Sicilia.

Psallus Corsicus Put. ibid. p. 523. — Corsica.
Psallus convexus Reut. ibid. p. 540. 2. — Corsica.
Psallus pinicola Reut. Gen. Cim. Eur. p. 51. (1875). — Gallia.
Psallus rubricatus Jakowl. Bull. Soc. imp. Moscou. 1875. II p. 171. — Rossia merid.
Psallus rubronotatus Jakowl. ibid. 1876. II. p. 119. — Rossia merid.
Psallus cognatus Jakowl. ibid. 1877. I. p. 298. — Rossia merid.
Psallus chrysopsilus Reut. Hem. Gymn. Eur. I. p. 112. 9. (1878). — Hungaria.
Psallus Callunae Reut. ibid. p. 122. 19. (1878). — Gallia merid.
Psallus luridus Reut. ibid. p. 133. 28. (1878). — Gallia?, Tyrolia, Hungaria.
Psallus Piceae Reut. ibid. p. 135. 30. (1878). — Helvetia.
Psallus atomosus Reut. ibid. p. 150. 44. (1878). — Rossia merid.
Atractotomus debilicornis Reut. Revis crit. Capsin. p. 158. 2. (1875). — Fennia.
Atractotomus fuscinervis Reut. Gen. Cim. Eur. p. 46. (1875). — Corsica.
Atractotomus apicalis Reut. ibid. p. 46. (1875). — Carniolia.
Atractotomus albipennis Reut. Pet. nouv. ent. 1876. p. 21. 5. — Rossia merid.
Atractotomus validicornis Reut. ibid. p. 21. 6. — Gallia merid.
Atractotomus parvulus Reut. Hem. Gymn. Eur. I. p. 95. 5. (1878). — Gallia.
Atractotomus Putoni Reut. ibid. p. 175. 13. (1878). — Gallia merid.
Criocoris fulvus Reut. Gen. Cim. Eur. p. 54 (1875). — Gallia.
Criocoris moestus Reut. Pet. nouv. ent. 1876. p. 22. 8. — Hungaria.
Criocoris tarsalis Reut. Hem. Gymn. Eur. I. p. 85. 2. (1878). — Austria.
Colpochilus tenuicornis Reut. Gen. Cim. Eur. p. 60. (1875). — Gallia.
Plagiognathus alpinus Reut. ibid. p. 56. (1875). — Tyrolia.

Plagiognathus flavipes Reut. ibid. p. 57. (1875). — Corsica.
Plagiognathus puncticeps Reut. Pet. nouv. ent. 1876. p. 22. 9. — Rossia merid.
Plagiognathus plagiatus Reut. ibid. p. 54. 4. — Italia.
Plagiognathus fusciloris Reut. Hem. Gymn. Eur. I. p. 73. 3. (1878). — Gallia.
Plagiognathus (Neocoris) Putonii Reut. Gen. Cim. Eur. p. 59. (1875). — Gallia.
Malacotes Mulsanti Reut. Hem. Gymn. Eur. I. p. 70. 1. (1878). — Gallia merid.
Agalliastes lanuginosus Jakowl. Bull. Soc. imp. Moscou. 1875. II. p. 172. — Rossia merid.
Agalliastes pumilus Jakowl. ibid. 1876. II. p. 121. — Rossia merid.
Agalliastes lucidus Jakowl. Trudy Russk. Ent. Obtsch. IX. p. 228. 6. (1876). — Caucasus.
Sthenarus pusillus Reut. Hem. Gymn. Eur. I. p. 44. 2. (1878). — Italia merid.
Sthenarus maculipes Reut. ibid. p. 46. 4. (1878). — Austria, Gallia, Graecia.
Sthenarus dissimilis Reut. ibid. p. 174. (1878). — Gallia.
Phoenicocoris major Reut. Gen. Cim. Eur. p. 55. (1875). — Gallia.
Auchenocrepis Reuteri Jakowl. Bull. Soc. imp. Moscou. 1876. II. p. 120. — Rossia merid.
Paredrocoris pectoralis Reut. Hem. Gymn. Eur. I. p. 37. 1. (1878). — Rossia merid.
Maurodactylus nigricornis Reut. ibid. p. 29. 2. tab. 2. fig. 4. (1878). Rossia merid.
Maurodactylus bicolor Reut. ibid. p. 31. 4. tab. 2. fig. 6. (1878). — Rossia merid.
Tuponia affinis Reut. — ibid. p. 22. 7. (1878). — Transsylvania.
Acompocoris alpinus Reut. Gen. Cim. Eur. p. 63. (1875). — Suecia, Fennia, Gallia, Austria.
Piezostethus ciliatus Jakowl. Bull. Soc. imp. Moscou. 1877. I. p. 300. — Rossia merid.
Xylocoridea brevipennis Reut. Pet. nouv. ent. 1876. p. 55. — Gallia merid.
Scoloposcelis angustus Reut. ibid. p. 55. 6. — Graecia.
Pachycoleus rufescens Sahlb. Not. Skpts pro Faun. et Flor. Fenn. Förh. XIV. p. 305. (1875). — Fennia.

Salda Sahlbergi Reut.
Salda halophila Jakowl. Trudy Russk. Ent. Obtsch. IX. p. 229. 7. (1876). — Caucasus.
Nabis Poweri Saund. Ent. Monthl. Mag. XII. p. 250. (1876). — Britannia.
Prostemma Krüperi Stein Deutsch. Ent. Zeitschr. 1878. p. 380. 4. — Graecia.
Callidema lygaeiformis Jakowl. Bull. Soc. imp. Moscou. 1875. II. p. 266. tab. 1. fig. 5. — Caucasus.
Limnotrechus plebejus Horv. Természetr. Füzet. II. p. 133. 1. tab. 6. fig. 4. (1878). — Europa fere tota.
Naucoris angustior Leth. Ann. Soc. ent. Belg. 1877. p. 40. — Lusitania.
Borbocoris Volxemi Leth. ibid. p. 41. — Lusitania.
Corisa intermedia Sahlb. Not. Skpts pro Faun. et Flor. Fenn. Förh. XIV. p. 282. 6. (1875). — Fennia.
Corisa caspica Horv. in Schneider Beitr. zur Kennt. d. Kaukasus. p. 84. 209. (1878). — Caucasus.

II. Hemiptera-Homoptera.

Genera.

Trigonocranus Fieb. Cicad. Eur. I. p. 62. 17. (1875).
Ommatissus Fieb. ibid. p. 66. 20. (1875).
Trichacus Fieb. ibid. p. 67. 21. (1875).
Eurybregma Scott Ent. Monthl. Mag. XII. p. 92. (1875).
Psegmatus Fieb. Cicad. Eur. I. p. 115. 85. (1875).
Rhytistylus Fieb. ibid. p. 117. 88. (1875).
Aconura Leth. Ann. Soc. ent. Belg. Bull. 1876. p. 85.
Allygus Fieb. Cicad. Eur. I. p. 123. 98. (1875).
Alebra Fieb. ibid. p. 125. 101. (1875).
Chlorita Fieb. ibid. p. 127. 103. (1875).
Arytaena Scott Trans. Ent. Soc. 1876. p. 528.
Psyllopsis Löw Verh. zool. bot. Ges. Wien. 1878. p. 587.
Floria Löw ibid. p. 590.
Alloeoneura Löw ibid. p. 594.
Calophya Löw ibid. p. 598.
Amblychina Löw. ibid. p. 599.
Diaphora Löw ibid. p. 603.
Bactericera Put. Ann. Soc. ent. Franc. 1876. p. 286.

Species.

Tibicina nigronervosa Fieb. Cicad. Eur. II. p. 22. 1. (1876). — Corsica.

Tibicina intermedia Fieb. ibid. p. 24. 2. (1876). — Caucasus.
Cicadatra platiptera Fieb. ibid. p. 33. 1. (1876). — Turcia.
Cicadetta Euphorbiae Fieb. ibid. p. 57. 3. (1876). — Hispania.
Cicadetta Kollari Fieb. ibid. p. 67. 7. (1876). — Caucasus.
Cicadetta Megerlei Fieb. ibid. p. 69. 8. (1876). — Austria.
Cicadetta transsylvanica Fieb. ibid. p. 84. 13. (1876). — Transsylvania.
Cicadetta Hageni Fieb. ibid. p. 86. 14. (1876). — Graecia.
Cicadetta Brullei Fieb. ibid. p. 89. 16. (1876). — Gallia merid., Italia.
Cicadetta haematophleps Fieb. ibid. p. 91. 17. (1876). — Caucasus.
Cicadetta lobulata Fieb. ibid. p. 93. 18. (1876). — Rossia merid.
Cicadetta sareptana Fieb. ibid. p. 95. 19. (1876). — Rossia merid.
Cicadetta mediterranea Fieb. ibid. p. 97. 20. (1876). — Italia.
Cicadetta albipennis Fieb. ibid. p. 109. 25. (1876). — Graecia, Sicilia.
Trigonocranus Emmeae Fieb. ibid. p. 158. 1. (1876). — Helvetia.
Ommatissus binotatus Fieb. ibid. p. 165. 1. (1876). — Hispania.
Trichacus setulosus Fieb. ibid. p. 166. 1. (1876). — Graecia.
Cixius discrepans Fieb. ibid. p. 168. 1. (1876). — Italia.
Cixius desertorum Fieb. ibid. p. 172. 4. (1876). — Rossia merid.
Cixius pyrenaicus Fieb. ibid. p. 174. 6. (1876). — Pyren.
Cixius pallipes Fieb. ibid. p. 181. 11. (1876). – Italia, Corsica, Gallia merid.
Hyalesthes luteipes Fieb. ibid. p. 187. 2. (1876). — Italia.
Oliarus melanochaetus Fieb. ibid. p. 188. 1. (1876). — Gallia et Rossia merid.

Oliarus adustus Fieb. ibid. p. 188. 2. (1876). — Rossia merid.
Oliarus tristis Fieb. ibid. p. 189. 3. (1876). — Montenegro.
Oliarus limbatus Fieb. ibid. p. 190. 4. (1876). — Hispania.
Oliarus roridus Fieb. ibid. p. 192. 5. (1876). — Rossia merid., Graecia.
Oliarus splendidulus Fieb. ibid. p. 193. 6. (1876). — Graecia, Hungaria.
Oliarus hyalinus Fieb. ibid. p. 194. 7. (1876). — Dalmatia.
Oliarus sordidus Fieb. ibid. p. 198. 10. (1876). — Graecia.
Oliarus concolor Fieb. ibid. p. 199. 11. (1876). — Graecia.
Oliarus signatus Fieb. ibid. p. 200. 12. (1876). — Rossia merid.
Oliarus lugubris Fieb. ibid. p. 201. 13. (1876). — Rossia merid.
Oliarus lutescens Fieb. ibid. p. 202. 14. (1876). — Hispania.
Oliarus cuspidatus Fieb. ibid. p. 205. 17. (1876). — Europa tota.
Oliarus apiculatus Fieb. ibid. p. 206. 18. (1876). — Europa merid.
Dictyophara Krüperi Fieb. ibid. p. 210. 1. (1876). — Graecia.
Dictyophara iberica Fieb. ibid. p. 214. 4. (1876). — Hispania.
Caloscelis affinis Fieb. ibid. p. 223. 3. (1876). — Turcia.
Orgerius productus Fieb. ibid. p. 229. 1. (1876). — Graecia.
Mycterodus sulcatus Fieb. ibid. p. 241. 4. (1876). — Sicilia.
Conosimus corsicus Leth. Ann. Soc. ent. Belg. Bull. 1876. p. 76. — Corsica.
Issus fissala Fieb. Cicad. Eur. II p. 249. 4. (1876). — Lusitania.
Issus luteus Fieb. ibid. p. 250. 5. (1876). — Italia.
Issus frontalis Fieb. ibid. p. 254. 8. (1876). — Gallia merid., Italia, Tyrolia.
Issus truncatus Fieb. ibid. p. 255. 9. (1876). — Gallia merid.

Issus climacus Fieb. ibid. p. 256. 10. (1876). — Lusitania.
Euribregma nigrolineata Scott Ent. Monthl. Mag. XII. p. 92. (1875). — Britannia.
Tettigometra atrata Fieb. Cicad. Eur. II. p. 113. 1. (1876). — Servia.
Tettigometra lepida Fieb. ibid. p. 128. 13. (1876). — Transsylvania.
Tettigometra sanguinea Leth. Ann. Soc. ent. Belg. Bull. 1876. p. 77. — Corsica.
Tettigometra Damryi Leth. ibid. p. 77. — Corsica.
Pediopsis bipunctata Leth. ibid. p. 81. — Gallia merid.
Agallia Fieberi Vismara Bull. Soc. ent. Ital. X. p. (1878). — Italia.
Acocephalus elongatus Leth. Ann. Soc. ent. Belg. Bull. 1876. p. 83. — Rossia merid.
Selenocephalus corsicus Leth. ibid. p. 83. — Corsica.
Stegelytra Putoni Muls.
Gnathodus roseus Scott Ent. Monthl. Mag. XIII. p. 83. (1876). — Corsica.
Cicadula frontalis Scott ibid. XI. p. 231. (1875). — Britannia.
Cicadula opacipennis Leth. Ann. Soc. ent. Belg. Bull. 1876. p. 83. — Rossia merid.
Cicadula diminuta Leth. ibid. p. 84. — Gallia septentr.
Cicadula vittiventris Leth. ibid. p. 84. — Gallia et Rossia merid.
Cicadula Nicolasi Leth. Pet. nouv. ent. 1876. p. 26. 2. — Gallia merid.
Cicadula Warioni Leth. Bull. Soc. Hist. nat. Moselle. 1878. — Lotharingia.
Doratura Ivanhofi Leth. Pet. nouv. ent. 1876. p. 26. 1. — Rossia merid.
Phlepsius filigranus Scott Ent. Monthl. Mag. XIII. p. 84. (1876). — Gallia merid.
Thamnotettix rubrivenosa Scott ibid. p. 83. (1876). — Corsica.
Thamnotettix paryphanta Leth. Ann. Soc. ent. Belg. Bull. 1878. p. 28. — Hispania, Graecia.
Aconura Jakowleffi Leth. ibid. 1876. p. 85. — Rossia merid.
Aconura volgensis Leth. ibid. p. 86. — Rossia merid.
Athysanus Verralli Scott Ent. Monthl. Mag. XI. p. 268. (1875). Britannia.

Athysanus depressus Scott ibid. XII. p. 95. (1875). — Britannia.
Athysanus irroratus Scott ibid. p. 96. (1875). — Britannia.
Athysanus piceus Scott ibid. p. 97. (1875). — Britannia.
Athysanus tigripes Leth. Ann. Soc. ent. Belg. Bull. 1876. p. 87. — Rossia merid.
Allygus commutatus Scott Ent. Monthl. Mag. XII. p. 171. 2. (1876). — Britannia.
Allygus modestus Scott ibid. p. 172. 3. (1876). — Britannia.
Allygus abbreviatus Leth. Bull. Soc. Hist. nat. Moselle. 1878. — Lotharingia.
Platymetopius chloroticus Put. Ann. Soc. ent. Franc. Bull. 1877. p. 62. 1. — Rossia merid.
Deltocephalus longicaput Scott Ent. Monthl. Mag. XII. p. 240. 1. (1876). — Britannia.
Deltocephalus flavipennis Scott ibid. p. 242. 5. (1876). — Britannia.
Deltocephalus Ferrarii Put. Ann. Soc. ent. Franc. Bull. 1877. p. 23. 1. — Italia septentr.
Deltocephalus Reiberi Put. ibid. p. 24. 3. — Gallia, Helvetia.
Deltocephalus Bellevoyei Put. ibid. p. 25. 4. — Gallia.
Deltocephalus Amyoti Vismara Bull. Soc. ent. Ital. X. p. (1878). — Italia.
Dicranoneura pygmaea Dougl. Ent. Monthl. Mag. XII. p. 203. (1876). — Britannia.
Notus ignicollis Leth. Ann. Soc. ent. Belg. Bull. 1876. p. 87. — Patria?
Notus albicans Leth. ibid. p. 88. — Gallia merid.
Eupteryx corsica Leth. ibid. p. 88. — Corsica.
Eupteryx Putoni Leth. ibid p. 88. — Gallia merid.
Typhlocyba aurovittata Dougl. Ent. Monthl. Mag. XII. p. 76. (1875). — Britannia.
Typhlocyba Crataegi Dougl. ibid. p. 203. (1876). — Britannia.
Typhlocyba debilis Dougl. ibid. p. 204. (1876). — Britannia.
Typhlocyba Douglasi Edwards ibid. XIV. p. 248. (1878). — Britannia.

Ueber Rhynchites Bacchus Linn.

In Nr. VII. der Entomologischen Nachrichten pag. 132 ist die Frage gestellt, wie weit nach Norden sich das Vorkommen des Rhynchites Bacchus L. erstrecke. In seiner Fauna Baltica p. 564 hat Seidlitz bemerkt, dass der Käfer „in Deutschland bis Königsberg" sich finde. Diese Angabe beruht auf einer Notiz in einem „Verzeichniss der preussischen Käfer", worin ich aussagte, dass ich (jetzt sind es etwa 25 Jahre her) im Juli im Gutspark von Gr. Blaustein zwischen Rastenburg und Drengfurt einige Stücke an der Gartenmauer kriechend erbeutet hatte. Nach einer brieflichen Mittheilung hat auch mein Freund, Stadtrath Helm, einige Exemplare bei Danzig gefangen, worüber Näheres in dem Berichte über die bevorstehende Versammlung des zool.-botan. Vereins in Westpreussen zu lesen sein wird. Bei der grossen Seltenheit des Käfers kann von einer Verheerung der Obstbäume nicht die Rede sein, doch ist damit nicht die Möglichkeit ausgeschlossen, dass einmal eine solche Verheerung wird stattfinden können. Die Beispiele sind ja nicht selten, dass sonst nur einzeln vorkommende Insecten in grosser Menge vorkommend Schaden anrichten, so hat kürzlich der sonst seltene Otiorhynchus ligustici L. in unserer Provinz die Feldfrüchte hart mitgenommen, und umgekehrt haben vor einigen Jahren Millionen von Liparis monacha L. hier ganze Tannenwälder (Abies) vernichtet, während dieser Falter jetzt sehr selten ist; ebenso haben vor etwa 15 Jahren die Raupen von Ocneria dispar. L. fast die ganze Plantage von Pillau entlaubt, seitdem findet man hier kaum ein Stück davon. Was die Stiche in den Aprikosenfrüchten betrifft, so glaube ich, dass sie theilweise der Nahrung wegen eingestochen, theilweise von den ♀ zum Eierlegen gemacht sind, deren 3 mm. langer Rüssel dazu gedient hat, das an der Mündung gelegte Ei in das Innere der Frucht hineinzuschieben, wie es v. Fricken in seiner „Naturgeschichte der in Deutschland einheimischen Käfer" p. 274 sehr lehrreich von den ♀ des Balaninus nucum L. beschrieben hat.

Königsberg i. Pr. Prof. Dr. Lentz.

Libellenschwarm.

Am 28. Mai, einem schwülen Gewittertage, flog kurz nach Mittag ein von vielen Tausenden gebildeter Schwarm

einer Libelle: Libellula quadrimaculata L., über Dresden in der Richtung von Süd nach Nord. Die Thiere flogen sehr niedrig; nur wo sich ihrem Flug ein Hinderniss (Gebäude etc.) entgegenstellte, erhoben sie sich so weit als nöthig, um dasselbe zu überfliegen. Auf dem Standpunkte des unterzeichneten Beobachters in der Neustadt (Gegend des Schlesischen Bahnhofs) erschienen die ersten, den Vortrab bildenden Thiere gegen 1 Uhr 20 Minuten, während der Hauptschwarm von 1 Uhr 30 Minuten bis gegen 2 Uhr andauerte; derselbe war wieder von Nachzüglern gefolgt. Der Hauptschwarm nahm eine Breite von 3—400 Schritten ein, er war sehr dicht und bestand fast ausschliesslich aus L. quadrimaculata (und zwar fanden sich unter den in grösserer Anzahl gefangenen Exemplaren nur Männchen vor), doch kamen auch vereinzelt Exemplare einer anderen Art vor, von welcher, nebst der quadrimaculata, ein Stück unter Separat-Couvert folgt.

Die Vögel (Staare, Amseln, Sperlinge) warfen sich mit grossem Eifer auf die Jagd der Libellen, und bot die ganze Erscheinung ein sehr bewegtes und eigenthümliches Bild. Nachdem der Schwarm den Standpunkt des Beobachters passirt hatte, konnten im Grase und auf den Büschen des Gartens nur wenige Exemplare aufgefunden werden; doch muss ein beträchtlicher Theil des Schwarms in der Stadt und deren nächster Umgebung verblieben sein, da in den folgenden, sonnigen Tagen die Thiere auf allen Plätzen, Strassen, wie in den Gärten der Stadt in grosser Menge umherflogen.

Bemerkt sei noch, dass während am Vor- und Nachmittag des 28. Mai Gewitter mit starkem Platzregen auftraten, zur Zeit des Zuges selbst die Luft ruhig und schwül war, kein Regen fiel.

Dresden. G. Weidinger.

Todesnachricht.

Wir theilen den Lesern den Tod des bedeutenden Coleopterologen Baron von Chaudoir, sowie des Lepidopterologen John Blackall mit. Der Letztere starb am 11. Mai im Alter von 92 Jahren.

Seite 145 und 157 lies Dr. A. Speyer statt Speier.

Ueber das Präpariren der Dipteren.

Von Josef Mik, k. k. Prof. am Akademischen Gymnasium in Wien.

(Vorgelegt in der Versammlung am 7. Juli 1880.)

(Aus den Verhandlungen der k. k. zoologisch-botanischen Gesellschaft in Wien [Jahrgang 1880] mit Bewilligung der Gesellschaft abgedruckt.)

Wohl ist über das Präpariren der Insecten schon Vieles in den verschiedensten Büchern und Zeitschriften geschrieben worden, bei welcher Gelegenheit auch über das Präpariren der Dipteren sich so Manches erwähnt findet oder woraus doch Manches hierfür entnommen werden kann; allein die täglichen Erfahrungen, welche Derjenige macht, der Insecten tauscht oder zum Determiniren übernimmt, belehren ihn, dass viele dieser Vorschriften für das Präpariren der Insecten entweder wenig praktisch sind oder aber nicht beachtet werden. Es scheint mir als ob zu Vieles darüber geschrieben wurde, wie man die Insecten präpariren soll, aber viel zu wenig darüber, wie man sie nicht präpariren soll.

Insbesondere sind es die Dipteren, die man meist in einem derartigen Zustande aus anderen Sammlungen erhält, dass sie sich zur Determinirung oder überhaupt zu einer eingehenden Untersuchung unbrauchbar erweisen. Abgesehen davon aber lassen sich die Dipteren als weniger chitinisirte Insecten schwerer conserviren und müssen gerade deshalb einer sorgfältigeren Präparation unterzogen werden. Diese Umstände haben mich bewogen, in unseren Schriften, welche sich doch einer weiten Verbreitung erfreuen, wieder einmal über das Präpariren von Insecten — und zwar speciell nur der Dipteren — soweit ich es am meisten praktisch gefunden habe, zu sprechen. Ich glaube damit vorzüglich den angehenden Dipterologen und den Sammlern manchen Wink zu geben, der ihnen willkommen sein wird; ich muss aber gestehen, dass ich mich auch durch eigenes Interesse leiten liess, folgende Zeilen zu veröffentlichen, indem ich in Folge dessen von anderen Seiten ein besser präparirtes Materiale zu erhalten hoffe, welches vollständig dem Zwecke der wissenschaftlichen Verwerthung zu entsprechen im Stande ist. Und in dieser Hinsicht werden mir, meine ich, auch meine Fachcollegen nicht undankbar sein, indem ja auch sie gewiss an den Uebelständen zu leiden haben, welche den Tausch- und Bestimmungsobjecten bezüglich ihrer Präparation in den meisten Fällen anhaften.

*

Aber auch von jenen Entomologen, welche sich mit anderen, namentlich weichflügeligen Insecten-Ordnungen beschäftigen, wird manche meiner Angaben nicht unbeachtet gelassen bleiben.

Mein Wunsch wäre es, dass die Hauptpunkte dieses Aufsatzes auch in andere entomologische Blätter übergingen, um jenen dadurch eine möglichst grosse Verbreitung zu vermitteln, und wenn ich mir auch nicht schmeichle, dass die entomologischen Collegen mit allen Ansichten übereinstimmen, da ja jeder seine eigenen Handgriffe sich angewöhnt hat, von welchen er nur ungern abgeht, so möchte ich doch das, was über das Aufspiessen der Dipteren selbst in den folgenden Zeilen gesagt wird, gewissermassen als Dogma betrachtet und beobachtet wissen. Es gipfelt in folgendem Satze: die Mittellinie des Thoraxrückens muss völlig unversehrt bleiben. Diese Mittellinie trägt, abgesehen von der Zeichnung des Thoraxrückens und von etwaigen Eindrücken daselbst, sehr oft eine characteristische Beborstung, welche eben intact erhalten bleiben muss. Ganze Reihen von Dipteren, die Empiden, die Dolichopodiden, gewiss auch die schwierigen Anthomyiden und andere werden erst dann richtig und leichter erkannt werden können, bis man der Thoraxbeborstung wird volle Rechnung getragen haben. Ich schreibe die noch mangelhafte Kenntniss selbst unserer einheimischen Dipteren vorzüglich dem Umstande zu, dass auf die Beborstung derselben in den Beschreibungen viel zu wenig Rücksicht genommen wurde. Ich kann nicht umhin ein sprechendes Beispiel anzuführen: wer nach den früheren Werken und selbst nach Schiner's Fauna Helomyziden zu bestimmen versucht hat, wird in den meisten Fällen zu keinem Resultate gelangt sein, wer aber Loew's monographische Arbeit „Ueber die europäischen Helomyziden" (in der Zeitschrift f. Entomol., Breslau 1859) zu diesem Zwecke benutzt, der wird gewiss sicher gehen. Loew hatte hier zum ersten Male die Thoraxbeborstung in der scharfsinnigsten Weise zur Benutzung gebracht. Ich kann aber nicht unerwähnt lassen, dass es mich Wunder nimmt, wie Loew in seiner späteren grossen Dolichopodiden-Monographie (Monographs II., Washington 1862) die Thoraxbeborstung so ganz ausser Acht lassen konnte, da er doch hierdurch ein wesentliches Moment zur Erleichterung der Erkennung der Gattungen hintan gesetzt hat. Ich habe bei Gelegenheit der Aufstellung des Genus Sphyrotarsus in den Verh. der k. k. zool.-botan. Ges. XXIV. p. 9 (1874) zuerst gezeigt,

welche wichtige Bedeutung der Beborstung des Thoraxrückens für die Systematik der Dolichopodiden beizumessen sei; Kowarz hat dieses Merkmal in seiner ausgezeichneten Monographie der europäischen Medeterus-Arten (Verh. d. k. k. zool.-botan. Ges. Jahrg. 1877 p. 39) bereits stets im Auge behalten und sogar zur Systematik der Arten benutzt. Meine gewiss berechtigten, neu aufgestellten Dolichopodiden-Genera in den „Dipterologischen Untersuchungen" (Wien 1878) sind vorzüglich mit Berücksichtigung der Thoraxbeborstung begründet.

Durch die Anführung dieser Thatsachen wollte ich nur meinem oben ausgesprochenen Wunsche bezüglich des richtigen Aufspiessens der Dipteren Nachdruck verleihen, und ich schreite jetzt zur Besprechung der mir am wichtigsten dünkenden Punkte bei der Präparation der Dipteren, muss aber zuvor bemerken, dass alle in den folgenden Zeilen angeführten Maasse nach einem genauen Metermaasstab abgenommen werden mögen: die jetzt im Handel gangbaren Maasstreifen, die sogenannten „Centimeter", geben leider sehr oft die Maaseinheit unrichtig an.

1. Ich setze voraus, dass es keinem Dipterologen einfallen wird, seine Beute mittelst Spiritus zu tödten. Dem Tödten der Dipteren mit Cyankali, selbst wenn es wie jetzt häufig üblich mit Gyps eingegossen wird, kann ich nicht beistimmen; denn es geschieht zu leicht, dass man die Thiere in dem Gefässe, in welchem sich das sogenannte Tödtungsmittel befindet, etwas länger liegen lässt und dass sie in Folge dessen zu stark ausgetrocknet und dabei leicht verzerrt werden, und dass die durch gegenseitige Berührung erzeugten Falten in den Flügeln wegen der zu schnellen Austrocknung nicht mehr ausgeglichen werden können. Die Fliegen erhalten einen unnatürlichen Habitus, zum mindesten sehen sie so aus, als hätte man sie vor dem Spiessen dem Hungertode preisgegeben und verhalten sich überhaupt jenen ähnlich, die man völlig ausgetrocknet zu spiessen versucht: auf sehr feinen Nadeln fassen sie nicht einmal festen Halt.

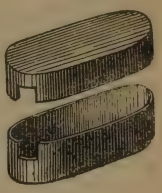
2. Sehr kleine und kleinere Fliegen, das sind solche bis zu 4 mm. Länge, dürfen nicht getödtet werden, wenn man sie nicht sogleich aufspiessen kann. Sie werden in ein Glas gegeben, in welchem sich etwa bis zu einem Fünftel seiner Höhe feine Papierstreifen von Seidenpapier befinden — am leichtesten hat man Cigarrettenpapier zur Hand. Ich benütze ein stärkeres Gläschen

von fassartiger Form mit breiter Mündung (die bekannten kleineren französischen Senfgläser); der gut passende, mit etwas Wachs eingeriebene Korkstöpsel hat in der Mitte eine Bohrung, in welche er eine ebenfalls gut passende Glasröhre mit abgeschliffenen Rändern von 5.5 Cm. Länge und 1 Cm. im Lichten aufnimmt; diese ragt jederseits über den Stöpsel etwa 1.8 Cm. hervor und ist ihr oberes Ende durch ein Korkstöpselchen verschliessbar, welches aber mittelst eines durch dasselbe von unten durchgezogenen und mit einem Knopfe darangehaltenen starken Seidenfadens an den grossen Stöpsel irgendwo am Rande befestigt wird, jedoch so, dass dadurch das Abheben des Stöpselchens von der Glasröhre in keiner Weise gehindert wird. Die Minutien werden einzeln aus dem Netze mit der Hand vorsichtig herausgenommen und durch das Röhrchen in das Glas gebracht; der kleine Stöpsel kann nachdem er herabgenommen worden, unbeachtet bleiben, da er durch den Seidenfaden ohnehin gesichert ist. Man kann diese Vorrichtung auch zum Decken kleinerer trägerer Fliegen benutzen, nur hüte man sich hierbei Wassertropfen oder anderen Unrath in das Glas zu bringen. Es ist gut, wenn der kleine Stöpsel nach jedem Fange auf das Röhrchen gebracht wird, obgleich selten eine Fliege aus dem Glase den Weg durch das Röhrchen in's Freie findet. Von äusserst zarten Minutien sollen nie mehrere lebend zusammengesperrt werden, man bringt sie separat in kleine Cylindergläschen, in welchen sich ebenfalls einige Streifchen Seidenpapiers befinden. Man wird aber immer gut thun, sie womöglich bald nach dem Fange zu spiessen. Minder zarte werden sich in dem vorbeschriebenen Glase recht gut bis zum nächsten Morgen lebend erhalten, wenn man jenes über Nacht wohlverkorkt in ein Gefäss mit kaltem Wasser stellt oder mit einem feuchten Tuche umwickelt und an einen kühlen Ort bringt. — Hat man Zeit, die Thiere alsbald nach dem Fange zu spiessen, was auch immer geschehen sollte, wenn sich zu viele in dem Fangglase bereits angesammelt hätten, so werden sie am einfachsten durch ein wenig Tabakrauch getödtet, welcher durch das Röhrchen in das Glas geblasen wird. Sollte es dem Sammler unmöglich sein, dieses Tödtungsmittel zu gebrauchen, so wird er die etwas umständlichere Tödtungsmethode, wie sie in Punkt 4 angegeben ist, anzuwenden haben, nur wird die dort beschriebene Schachtel so gross sein müssen, dass sie das Fangglas fasst.

3. Grössere Dipteren tödtet man, nachdem sie gehörig

gespiesst worden sind (vide Punkt 9), und, wenn der Platz in der Fangschachtel (vide Anhang Nr. 1) zu wenig werden sollte, partienweise am einfachsten und schnellsten in einer länglichen, gut schliessenden, mit gepresster Leinwand überzogenen Holzschachtel, auf deren Boden trocknes Hollundermark, am besten mit Leim, dem Quassiatinctur und etwas Alaun zugesetzt wird, aufgeklebt ist. Ich benutze folgende Dimensionen der Schachtel: 13 cm. lang, 7 cm. breit und 3 cm. hoch, von der Oberfläche des Hollundermarkes bis zum obern Rande gerechnet. An der schmalen Seite ist am untern Rande des Deckels (Fig. 1) ein kleiner viereckiger Ausschnitt von höchstens 1 cm. Breite angebracht; correspondirend mit ihm ein anderer ebenso breiter am obern Rande der Schachtel, so dass beim schiefen Schliessen des Deckels beide Ausschnitte zusammen ein kleines Fenster bilden (Fig. 2). Nachdem man eine Partie zu tödtender Fliegen in die Schachtel gesteckt hat, jedoch so, dass sie nicht zu nahe dem Fenster zu stehen kommen, wird der Deckel auf die vorerwähnte Weise geschlossen und durch das Fenster ein oder, wenn sehr grosse Dipteren wie Laphrien etc. zu tödten sind, zwei angebrannte Schwefelhölzchen so lange in die Schachtel gehalten, bis der Schwefel abgebrannt ist. Hierauf drückt man den Deckel soweit herab, dass auch das Fenster geschlossen wird, und nach 2 bis 3 Secunden sind die Thiere getödtet. Nur selten brauchen sehr grosse Dipteren eine etwas längere Zeit, bis sie durch diesen Vorgang völlig umkommen. Uebrigens darf man die Thiere nicht zu lange in der Schachtel belassen, weil das sich entwickelnde Schwefeldioxyd gewisse Farben verändert. Ich beobachtete dies bei rostbraun gefärbten Nemoceren, welche in Folge längeren Verbleibens in der Schachtel etwas bleicher geworden sind. Dieser geringe Nachtheil kann aber durch einige Erfahrung ganz verhindert werden. — Aus der Tödtungsschachtel bringt man die Fliegen in die Reserveschachtel (vgl. Anh. Nr. 3).

Fig. 1.



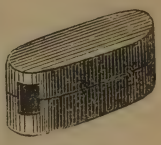


Fig. 2.

4. Hat man mit dem Streifnetze (vide Anhang Nr. 9) eine grössere Zahl von Minutien erbeutet, so bleibt nichts anderes übrig, als Alles, was im Netze ist, in die Tödtungsschachtel, wie sie sub 3 beschrieben wurde, so zu bringen, dass man die Spitze des Netzsackes an der dem Fenster der Schachtel abgewendeten Seite einklemmt und die Tödtung

wie früher vornimmt. Gewarnt wird vor zu vielen Streifzügen unmittelbar nacheinander, namentlich an feuchten Stellen, wo sich oft unzählige Schnecken aufhalten, von welchen nur wenige in das Netz gelangt genügen, die darin befindlichen kleinen Fliegen absolut unbrauchbar zu machen. Man halte sich stets als Norm vor: lieber weniger zu fangen und gut zu präpariren als das Gegentheil zu thun; denn mit schlechten Präparaten ist in der Regel nicht geholfen, sie geben nur zu oft Veranlassung, die Wissenschaft mit fehlerhaften Angaben zu bereichern. An Plätzen, wo Schnecken und Pflanzen mit leicht abfallenden Früchten häufiger vorkommen und zur Schädigung des Fanges desto mehr beitragen, je länger sie mit ihm vereint bleiben, sollte nach jedem einzelnen Streifzuge die Tödtung vorgenommen, hierauf das Material mit der Pincette gesichtet und am besten gleich gespiesst werden. Schon aus den früheren Angaben geht hervor, dass es gefehlt wäre, das getödtete Material ungespiesst etwa in einem Fläschchen während der ganzen übrigen Excursionszeit herumzutragen und herumzuschütteln und dasselbe erst nach vollendeter Excursion, vielleicht erst am nächsten Morgen, aufzupräpariren. — Dem zartfühlenden Sammler bleibt es nicht unbenommen, auch jeder einzelnen grösseren Fliege, die er mit dem Netze fängt, ein Schwefelhölzchen sammt dem gehörigen Zeitaufwande nach der vorangegebenen Methode für die Tödtung der erstreiften Beute separat zu widmen. Oder er kann wenigstens die gespiessten Fliegen in der Fangschachtel durch einen Mund voll Tabakrauch betäuben, welchen er durch ein Bohrloch, das sich an der Seitenwand der Schachtel befindet, leicht einblasen kann; kleinere Fliegen werden hierdurch auch alsbald getödtet sein.

5. Stark behaarte oder beschuppte Dipteren, z. B. Bombyliden etc., welche ihre Bekleidung durch Abwetzen leicht verlieren, dürfen nicht zum Zwecke des Spiessens in die Hand genommen werden. Entweder tödtet man sie einzeln im Netze, wie sub 4 angegeben ist, oder man spiesst sie innerhalb des Netzes durch den Stoff hindurch und bringt sie dann mittelst der Nadel vorsichtig aus dem Netze heraus, wie man ähnlich diejenigen Fliegen behandelt, welche mit der Scheere (vide Anhang Nr. 7) gefangen und darin gleich aufgenadelt werden.

6. Weisse Nadeln (Messingnadeln) sind durchaus zu verwerfen. Sie setzen nur zu leicht den für die

Dauer der Präparate äusserst schädlichen und sonst wohl auch für die Sammlung unschönen Grünspan an. Wenn aber auch gewisse Dipteren, wie z. B. Mycetophiliden, ohne jenes Uebel befürchten zu müssen, auf weisse Nadeln gebracht werden könnten, so haben diese noch einen andern Nachtheil: sie federn viel zu viel. Wenn sie an der Spitze verbogen werden, was leicht ankömmt, so springt beim Umstecken in Folge der federnden Eigenschaft der Nadeln gar nicht selten ein oder der andere Körpertheil des getrockneten, spröden Objectes ab und geht wegen seiner Kleinheit meistens ganz verloren. Um dieses Zerbrechen der Insecten zu verhindern, müsste man die Nadeln aus dem Materiale, in welches sie eingestochen sind, immer genau in derselben Richtung herausziehen, in welcher die Spitze eingedrungen ist; denn nur so kann am Rande der Oeffnung ein Abschnellen der Nadelspitze verhütet werden, was aber in den seltensten Fällen gelingt, wenn diese verkrümmt ist. — Auch Silberdraht für Minutien wäre, wenn dessen Anwendung nicht etwa eine grössere Sparsamkeit gebietet, nicht zu gebrauchen; er ist wohl nie vollkommen frei von Kupfer, das bekanntlich Grünspan erzeugt. Man verwende also nur lackirte Eisennadeln, lackirten Eisendraht. Der Uebelstand des Rostens eiserner Nadeln kann sich höchstens dann einstellen, wenn die Sammlungen in feuchten Localitäten aufgestellt werden, oder wenn die Insectenkästen mit Stoffen ausgefüllt sind, welche gerne Feuchtigkeit aufnehmen, wie Palmenmark etc. Am besten eignet sich zur Ausfütterung dieser Kästen ein weicher, sogenannter Saugdeckel.

7. 3 mm. lange Dipteren sollten nicht mehr auf Nadeln gespiesst werden, aber auch solche, welche eine Länge von 4 mm. besitzen, dabei aber schmal sind, eignen sich nicht mehr recht für Nadeln. Die Höhe, auf welche die Thiere an die Nadel gebracht werden, ist auch nicht beliebig. Ich gebrauche Nadeln, deren sich alle Wiener Entomologen bedienen, nämlich jene, welche Nadlermeister Müller in Wien fertiget.*) Sie recomman-

*) Nadlermeister J. Müller in Wien, II. Bezirk, Karmelitergasse Nr. 2, fertigt Insectennadeln in folgenden Nummern und zu folgenden Preisen per Tausend Stück in österr. Währung:

Nr.	3/0	2/0	1/0 u. 1	2 u. 3	4 u. 5	6, 7, 8	9 u. 10	11 u. 12
fl.	1.40	1.20	1.10	1.—	—.90	—.80	—.90	1.—

Sowohl Messing- (weisse) als Eisen- (schwarze) Nadeln haben dieselben Preise und werden auch zu 500 Stück per Nummer abgegeben.

diren sich durch ihre Eigenschaften am besten selbst. Die Dipteren führe ich so hoch hinan, dass man nöthigen Falles die Nadel mit den zwei ersten Fingern der Hand am Kopfe fassen kann, ohne das Präparat zu verletzen: — wenn man nur nicht der Mode der langen Nägel huldigt — nämlich so hoch, dass von dem oberen Ende der Nadel 1 cm. langes Stück über die Oberfläche des Thorax der Fliege vorragt. Einige Uebung wird es dahin bringen, dass man diese Höhe nach dem Augenmaasse abschätzen kann; wollte man jedoch pedantisch verfahren, so könnte man das die Fliege überragende Nadelstück jedesmal beim Spiessen mittelst eines eingekerbten Stäbchens so bemessen, dass man den Nadelkopf an die Kerbe anlegt und die Fliege an der Nadel so weit hinaufschiebt, bis sie an das untere von der Kerbe 1 cm. entfernte Ende des Stäbchens anstösst; am geeignetsten scheint mir hierzu ein Bleistift zu sein, welchen man ohnehin immer bei sich trägt. Selbstverständlich sollen alle Nadeln dieselbe Länge haben. Die Müller'schen Nadeln sind 31 mm. lang, eine Länge, welche zweckdienlich und proportional ist.

8. Man wähle nie zu dicke Nadeln für Dipteren. Ausgetrocknet sind diese ohnehin sehr leicht, so dass es nicht nöthig ist förmliche Spiesse zum Aufnadeln zu verwenden, durch welche möglichst viel die Aussicht auf die Körpertheile des Objectes verdeckt wird. Ich benütze nur folgende Nummern der Müller'schen Nadeln (s. p. 195, Anm.): 3/0, 2/0, 1/0, 1, 2, 4 und 6. Davon verwende ich 3/0 und 2/0 zu jenen Dipteren, welche über 3 mm. bis 4 mm. lang sind, z. B. Mycetophiliden, Dolichopodiden etc., falls sie nicht etwa auf Draht zu spiessen wären. Die grösseren Dolichopodiden spiesse ich auf 1/0, welche Nummer überhaupt am meisten gebraucht wird, so für alle grösseren Acalypteren und für die kleineren Anthomyiden. Nr. 1 verwende ich zu den meisten Tachinarien und Muscinen; aushilfsweise wird Nr. 2 zu grösseren Formen der zwei letztgenannten Familien, dann für grössere Syrphiden und Tipulinen benützt. Auf Nr. 4 kommen z. B. die grössten Syrphiden, Sarcophagiden und Tipulinen, grössere Asiliden etc., während Nr. 6 nur für die grössten Tabaniden und Asiliden, namentlich Laphrien gebraucht wird. Mit diesen Nummern reicht man vollständig aus. Nr. 3/0, die feinste Nadel, verwende ich ziemlich selten, da ich mich statt derselben schon lieber des sogenannten Minutiendrahtes (vide Punkt 11) bediene.

9. Wie schon oben erwähnt wurde, ist die schlechte Art des Spiessens Ursache, dass man gewisse Dipteren gar nicht determiniren oder zu Neubeschreibungen benützen kann. Kein kleines Dipteron, keines überhaupt, das auf der Mittellinie des Thoraxrückens eine besondere Zeichnung hat oder dessen Thoraxrücken mit Macrochäten besetzt ist, darf durch die Mittellinie des Thoraxrückens gespiesst werden. Ueberhaupt könnte man höchstens grössere Syrphiden, Stratiomyiden, Bombyliden u. dgl. ausnahmsweise durch die Mittellinie spiessen. Gewissen Dipterologen hat es beliebt, die Nadel in die Fuge zwischen Schildchen und Mesothorax einzustecken; dadurch aber wird entweder das Schildchen oder das oft durch gewisse Eindrücke charakteristische Ende des Mesothoraxrückens verdeckt oder verletzt. Nie sollte ein unpaariger Körpertheil überhaupt durch die Präparation der Beobachtung entzogen werden. Eine bessere Methode des Spiessens wäre schon jene, nach welcher die Nadel durch die beiden Brustseiten geführt wird, wenn man nur beobachtet, dass nicht zwei correspondirende Stellen auf beiden Seiten von der Nadel getroffen werden; denn sonst würde man zweien Uebelständen entgegengehen: erstens gewährt eine Sammlung, in welcher sich lauter Exemplare von der Flanke her präsentiren, keine rechte Uebersicht über die Formentypen, abgesehen davon, dass sie sich wohl auch für das Auge nicht gut ausnimmt, und zweitens wird namentlich bei kleineren Thieren die öfters charakteristische Zeichnung und Behaarung beider Brustseiten zum Theile oder ganz verdeckt, und man hätte mit dem Ausweichen vor einem Nachtheile andere herbeigeführt. Als beste Art des Spiessens mittelst Nadeln sehe ich diejenige an, wenn die Nadel in die Mitte womöglich jener Linie eingeführt wird, welche die Grenze zwischen dem Thoraxrücken und der rechtsliegenden Thoraxseite bildet. In Fig. 3 ist diese Stelle durch einen schwarzen Punkt angedeutet. Es wird freilich bei schnell nacheinander folgendem Spiessen der Thiere im Freien, namentlich kleiner Dipteren, nicht immer gelingen, die gehörige Stelle zu treffen, doch wird man durch Uebung bald dahin gelangen, richtig aufzunadeln und mindestens

Fig. 3.

wird die Mehrzahl der Exemplare den Anforderungen gemäss gespiesst erscheinen, und steht auch die Nadel auf der Oberfläche des Thoraxrückens nicht senkrecht, so kehre man sich nicht daran, indem der Vortheil, welchen man durch die angegebene Präparationsmethode erreicht, diesen kleinen Nachtheil bei Weitem überwiegt. Auch jene Stücke, bei welchen man die Nadel in den obern Theil der rechten Brustseite so einführt, dass sie noch zwischen den Hüften heraustritt, sind, wie schon bemerkt, gut präparirt, weil hierbei die linke Brustseite intact bleibt. Ja gewisse bestäubte Arten, z. B. Rhamphomyien etc. müssen sogar nach dieser Methode gespiesst werden, weil anders die Flüssigkeit, welche in Folge des Nadelstiches reichlich hervorquillt, sich über den Thoraxrücken verbreitet und die Bestäubung derartig alterirt, dass sie nie mehr wieder zum Vorschein kommt. Es wird ein Leichtes sein, auch bei jenen vorerwähnten grösseren Syrphiden etc., welche am Thoraxrücken keine Macrochäten tragen, die Nadel etwas weiter rechts von der Mittellinie einzuführen; auch die mit der Scheere (vide Anhang Nr. 7) gefangenen grösseren Dipteren wird eine geübte Hand allsogleich zwischen den Klappen selbst durch den Stoff hindurch gehörig zu spiessen im Stande sein.

10. Man stecke die während der Excursion gespiessten Dipteren nicht etwa auf den Revers des Rockes oder auf den Hut, sondern jedes Exemplar muss sogleich in der Fangschachtel verwahrt werden.

11. Wie schon früher bedeutet wurde, dürfen Dipteren bis zu 3 mm. Länge — sogenannte Minutien — nicht auf Nadeln gebracht werden. Aber auch für jene Exemplare, welche bei 4 mm. Länge schmal und zarter sind, ja sogar für manche zarten Nemoceren von noch grösserer Länge, z. B. Arten von Trichocera, Chironomus etc. sollte Minutiendraht verwendet werden. Unter Minutiendraht verstehe ich mindestens 13 mm. lange, feine Drahtstückchen, welche an beiden Enden zugespitzt sind. Nadlermeister Müller in Wien erzeugt solche von Eisen und Silber, doch sind sie nur auf einer Seite zugeschliffen; ihre Länge aber reicht hin, dass man von dem stumpfen Ende ein kleines Stückchen schief abschneiden kann, um so beide Enden spitz zu bekommen.*) Silberdraht ist jedoch nur im Nothfalle zu verwenden. Die eisernen Minutiendräht-

*) 1000 Stück Minutiendrähtchen jeder Qualität kosten bei Müller 3 fl. 50 kr. österr. Währ. Eine geringere Quantität wird nicht abgegeben. Billiger stellt man sich dieselben aus Silberdraht her, wenn

chen, wie sie Müller herstellt, sind so vorzüglich und fein, dass man jedes noch so winzige Dipteron mit denselben gehörig für die Sammlung präpariren kann. Man wählt dazu die geschliffene Spitze, indem man das Drähtchen mittelst einer kurzen Pincette fasst, nachdem man das getödtete Thier in eine Falte des Handtellers rücklings aufgelegt hat, und hierauf die bezeichnete Spitze zwischen die Mittel- und Hinterhüften in das Mesosternum etwas mehr gegen die linke Seite und zwar senkrecht einführt, jedoch so, dass sie am Thoraxrücken entweder gar nicht oder nur etwas zum Vorschein kommt. Bei bestäubten Rhamphomyien, Hilaren etc. sollte keinesfalls die Drähtchenspitze den Thorax ganz durchdringen (vgl. Punkt 9). Wenn die Minutien, welche frisch getödtet und noch weich sind, nach der angegebenen Art präparirt werden, so ist man sicher, dass sie am Drahte festhalten, sobald sie eingetrocknet sind. Man darf also nie die Minutien von der Oberseite her spiessen. Das untere zugespitzte Drahtende benützt man, um das Präparat in ein mittelst eines Rasirmessers parallelopipedisch zugeschnittenes Hollundermarkstückchen, welches früher auf eine schwarze Nadel Nr. 1 gesteckt wurde, leicht und sicher einsenken zu können, jedoch nur so weit, dass die Beine das Hollundermark noch nicht berühren. Das schönere, blendend weisse Mark aus dem Stengel von Helianthus annuus ist lockerer als das Hollundermark; will man es gebrauchen, so empfiehlt es sich, das Drähtchen sowie auch die Nadel unterhalb des Markes mittelst Tröpfchen von Gummiarabicum, in welchem etwas Alaun gelöst wurde, zu befestigen. Nie sollten mehrere Exemplare auf ein solches Markstückchen gebracht werden, sondern immer nur ein einziges. — Die mit Hilfe der Scheere gefangenen Minutien werden in den Klappen selbst nicht leicht nach der regelrechten Weise gespiesst werden können; man hilft sich, indem man sie in das Netz bringt, wenn man die Klappen darin öffnet, und dann weiter verfährt wie in Punkt 2 auseinandergesetzt wurde. Noch möchte ich erwähnen, dass man die während der Excursion präparirten Minutien, ohne sie vorläufig auf die Hollundermarkstückchen einzeln gebracht zu haben, in die Reserveschachtel

man den Draht auf Spulen bezieht und sich 13 mm. lange Stückchen hievon mittelst schiefer Schnitte abtheilt. Jedenfalls sind aber allen anderen die Müller'schen lackirten Eisendrähtchen vorzuziehen.

oder in eine eigene kleinere Schachtel zu diesem Zwecke unterbringen kann (vide Anhang Nr. 3 und 4). Die in neuerer Zeit bekannt gegebene Methode, sehr kleine weiche Insecten durch Hitze plötzlich zu trocknen, um das stärkere Einschrumpfen zu verhüten, kann auch bei Dipteren, z. B. bei Cecidomyiden etc., mit Erfolg angewendet werden: man bringt die gespiessten Minutien an die Innenseite des Korkpfropfens eines Cylindergläschens, deckt ihn auf das Gläschen und erhitzt dasselbe kurze Zeit über einer Flamme, so dass die darin befindlichen Thierchen gedörrt werden; selbstverständlich gehört zu diesem Verfahren Vorsicht und Erfahrung, um die zarten Thiere nicht zu versengen.

12. Kein Dipteron darf auf Zungen von Papier oder Glimmer aufgeklebt werden. Es ist dies eine Nachahmung der Methode, welche die Coleopterologen allgemein handhaben, und ist sie hier auch etwa noch dadurch zu entschuldigen, dass Käfer zum Zwecke einer Untersuchung durch Aufweichen ohne besonderen Nachtheil von der Zunge abgelöst werden können, so ist sie bei Dipteren völlig zu verwerfen: an ein Herabnehmen dieser Thiere ist gar nicht zu denken, auch wird es bei noch so sorgfältiger und bedachtsamer Präparation nie gelingen, alle Körpertheile der nothwendigen oder beliebigen Untersuchung frei zu halten; aufgeklebte Dipteren werden leichter durch Staub verdorben, nicht selten durch das feucht gewordene und wieder, aber nicht überall gleichmässig erhärtende Gummi öfters zerrissen und zerstückelt.

13. Auch die jetzt vielfach ventilirten Einschliessungsmethoden in Harzpräparate etc. ersetzen ein gutes Nadelpräparat nicht. Welche Schwierigkeiten bieten dem Dipterologen die besterhaltenen natürlichen Bernstein- und Copaleinschlüsse!? Dies Argument genüge, dass man über die bei Minutien etwa ausschliesslich anzuwendende Einschliessungsmethode hinausgehe. Solche Präparate können im besten Falle immer nur als mikroskopische Präparate einzelner Körpertheile betrachtet werden.

14. Kein Dipteron darf in eigentlicher Weise gespannt werden: die mühsame Arbeit hat hier nur Nachtheile im Gefolge. Bei der grössten Vorsicht werden Körpertheile zerbrochen, und was am berücksichtigungswürdigsten ist: der natürliche Habitus der Dipteren geht total verloren. Wünschenswerth ist es, dass Rüssel und Taster, falls sie zu weit in die Mundhöhle zurückgezogen

sind, wenn sie halb trocken geworden, mittelst einer Nadel hervorgezogen werden, um ihre Farbe und Form ersehen zu können — Verhältnisse, welche für die Charakteristik der meisten Musciden von Wichtigkeit sind. Selbstverständlich darf der Rüssel nicht soweit herausgeholt werden, dass er dem Thiere etwa ein unnatürliches Aussehen verleihe. Die Beine sind so zu richten, dass die Schiene, wie es beim Eintrocknen meistens geschieht, nicht dem Schenkel angeschlossen bleibe, um etwaige Verzierungen oder die Beborstung an der Unterseite dieser Körpertheile klar zu legen. Auch die männlichen Genitalien sollen von dem Hinterleibe, an welchen sie sich anzudrücken pflegen, etwas abgehoben, geschlossene, auf dem Hinterleibe aufliegende Flügel, z. B. bei Syrphiden, Stratiomyiden etc., so gelüftet werden, dass man den Rücken des Hinterleibes wahrnehmen kann. Dies alles lässt sich sehr leicht besorgen, wenn sich die Theile im halbtrockenen Zustande befinden, wo dann eine zwischen dieselben gebrachte Nadel die nöthige, bleibende Lage hervorruft, ohne dass es eines länger dauernden, besonderen Spannens dieser einzelnen Theile bedürfte. Freilich kann man dies alles auch an bereits vollständig getrockneten Dipteren vornehmen, wenn man sie aufweicht, doch hat das Aufweichen auch sein Missliches: zu lange in dem Weichapparate verbleibende Dipteren werden leicht schimmelig oder noch leichter ölig. Der einfachste Weichapparat besteht, wie bekannt, aus einer Tasse mit reinem, angefeuchteten Wellsande, über welchen ein Glassturz gedrückt wird; die zu erweichenden Dipteren direkt in den Sand zu stecken oder auf denselben zu legen, ist nicht gut, man bringe sie auf eine Korkplatte, welche auf den Sand gestellt wird. Zur Verhütung des schnellen Schimmeligwerdens versetze man den Sand vor jedem Gebrauche mit einigen Tropfen Alkohols. — Bei den grösseren Tipuliden, so bei allen Tipulinen, ist es nothwendig, nicht zu lange, nachdem sie getödtet worden sind, die leicht zerbrechlichen, langen Beine auf steifen Papierstückchen, welche an der Nadel hinaufgeschoben werden, so zusammenzulegen, dass sie den Boden, auch wenn die Nadel etwas tiefer als gewöhnlich in denselben eingestochen würde, nicht berühren; nachdem die Thiere vollständig getrocknet sind, wird das Papier mittelst einer Pincette wieder vorsichtig herabgestreift. Diese Papierstückchen dienen auch dem schweren Hinterleibe der Weibchen der Tipulinen als zeitweilige Stütze; auch bei Syrphiden, deren Hinterleib nicht selten einsinkt, kann man, so lange sie feucht sind, diese Papierstückchen anwenden.

15. Man unterlasse es nicht, nach jeder Excursion Aufschreibungen über das Vorkommen einzelner Arten zu machen, auch sollte notirt werden, wenn Arten auffällig gefärbte, gefleckte oder bandirte Augen besitzen; bei Tipuliden, Cecidomyiden etc. wären die Fühlerglieder im Leben zu zählen, bei Cecidomyiden wohl auch die Körperfarben, welche die Thiere im Leben besitzen, kurz zu beschreiben. Bei Zuchtexemplaren, welche man vor dem Spiessen ein oder zwei Tage hindurch gehörig ausreifen lässt, muss die Nährpflanze, bei Parasiten der Wirth etc. genau verzeichnet werden. Alle diese Bemerkungen sollten den Exemplaren auf kleinen Zettelchen oder in einem Verzeichnisse beigegeben werden. Jedes Präparat muss aber unbedingt Ort und Datum des Fanges auf einem Zettelchen verzeichnet enthalten.*) Noch sei bemerkt, dass jede Art in möglichst grosser Zahl gesammelt werde; abgesehen davon, dass man so meist beider Geschlechter habhaft wird und dass auf diese Weise unter vermeintlich gleichen Arten mitunter mehrere ähnliche aber doch verschiedene vorgefunden werden, ist es für den Determinator in vielen Fällen ein unbedingtes Erforderniss, über zahlreiches Material verfügen zu können.

16. Es ist gerade für die Untersuchung nicht unerwünscht, neben Nadelpräparaten auch Spirituspräparate namentlich von solchen Dipteren zu erhalten, deren Fühler oder Genitalien sehr leicht einschrumpfen oder die überhaupt sehr klein und zart sind. Dies wird leicht bei Arten erzielt, welche massenweise auftreten oder welche man in grosser Zahl durch Zucht erhalten hat: sie werden einfach in kleine Cylindergläschen mit Spiritus geworfen. — Ich ergreife hier die Gelegenheit, ein Mittel anzugeben, falls man in die Lage kommen sollte, Dipteren, welche im Spiritus gelegen haben, doch noch für die Sammlung präpariren zu müssen. Es wird sich insbesondere darum handeln, und zwar namentlich bei kleineren Arten, die Flügel ohne Faltung ins Trockene zu bringen. Nachdem man das Thier gehörig gespiesst hat, legt man es sammt der Nadel auf eine sehr flache Schale, in welche nur so viel Spiritus gegeben wird, dass

*) In Sammlungen, insbesondere in Museal-sammlungen, welche des reichlichen Zuwachses wegen öfters gänzlich umgesteckt werden müssen, ist es meiner Ansicht nach dringend nothwendig, dass jedes einzelne Exemplar ausserdem noch ein Zettelchen mit dem Artnamen trage, um unliebsamen Verwechslungen, welche bei grossen Massen selbst dem kundigen Auge widerfahren können, für bleibende Zeiten vorzubeugen.

die Flügel davon benetzt werden. Unter den einen Flügel wird ein Stückchen Seidenpapier geschoben und derselbe mittelst einer Nadel oder eines Pinsels flach auf dem Papier ausgebreitet, was in der Flüssigkeit sehr leicht geschehen kann. Ebenso verfährt man mit dem andern Flügel. Sollten beide Flügel, wie es nicht selten geschieht, übereinander liegen, so richtet man zuerst den unteren her und schiebt hierauf zwichen beide Flügel das zweite Papierstückchen ein, worauf auch der andere Flügel präparirt werden kann. Ist dies geschehen, so wird der in der Schale befindliche Spiritus mittelst eines Saugpapiers langsam entfernt, und wenn auch jener, welcher den Flügeln und den Papierchen anhaftet, zum grössten Theile verdunstet ist, wird man die Fliege nach vorsichtiger Hinwegnahme der Papierchen mit ungefalteten Flügeln von der Schale aufzuheben im Stande sein.

17. Ein gleiches Verfahren wendet man auch bei jenen Dipteren an, welche man zur Entfettung in Schwefeläther geworfen hat, da sich auch bei diesen, ähnlich wie im Spiritus, die Flügel ungünstig zu falten pflegen. — Das Entfetten durch Schwefeläther gelingt übrigens meist schon dadurch, dass man mittelst eines Pinsels einen Tropfen dieser Flüssigkeit auf das fett gewordene Thier von obenher, jedoch mit möglichster Vermeidung, die Flügel zu treffen, fallen lässt. Alsbald wird sich die ursprüngliche Färbung einstellen. Man hüte sich aber, die Entfettung nach dem ersten Erfolge etwa noch weiter treiben zu wollen; ein zweiter Tropfen verwischt den Erfolg eben so schnell, als er erzielt wurde. Es hilft dann nur ein längeres Liegenlassen im Aether, — wie lange, muss die Erfahrung lehren. Meist genügen schon wenige Stunden. Bei Ueberschreitung einer gewissen Zeit kann es geschehen, dass die allzulange Einwirkung des Aethers auf das Thier eine bleibende Verfärbung desselben hervorruft: alle Farben werden bleicher und das Thier erscheint überdies wie ausgedorrt. — Hat man fett gewordene Fliegen auf Messingnadeln, welche zugleich Grünspan angesetzt haben, so darf man dieselben zur Entfettung nicht direct in Aether werfen; der Grünspan löst sich auf und die ganze Fliege wird durch die infiltrirte Flüssigkeit grün. Um dies zu verhüten, weiche man das Thier auf, nachdem man den Grünspan vorsichtig entfernt hat, bringe es von der Messingnadel auf eine Eisennadel und entfette es jetzt erst nach einer der obenerwähnten Arten. Minutien, welche auf weissem Drahte Grünspan erzeugt haben, sind meist schon nicht mehr brauchbar herzustellen.

18. Hat man sich der mühevollen Arbeit des sorgfältigen, allen Anforderungen entsprechenden Präparirens unterzogen, so muss man auch stets bedacht sein, die Präparate wohl zu conserviren. Es ist die grösste Sorge des Entomologen, seine mit vielem Aufwande von Mühe, Zeit und Kosten zusammengebrachte Sammlung zu erhalten. Eine Insectensammlung hat viele Feinde, sie schleichen meist tückisch heran, decimiren entweder in Massen oder suchen sich einzeln die seltensten kostbarsten Stücke heraus. Es sei mir gestattet, wenigstens in Umrissen anzugeben, mit welchen Mitteln diese Feinde zu bekämpfen sind. Zu den ärgsten Feinden der Insectensammlungen gehören: Feuchtigkeit und Staub, welchen Schimmel und Milben im Gefolge einherziehen und ganze Sammlungen zu verwüsten im Stande sind; ferner die Psociden,*) um so gefährlicher als sie sich den Blicken entziehen: sie hausen insbesondere bei Nachtzeit und verrathen sich erst dann, wenn der Schaden schon ziemlich gross geworden ist; sie lieben neu eingetragene Präparate, verzehren am liebsten die Schwinger der Nemoceren und schneiden förmlich regelmässige Segmente vom Flügelhinterrande ohne weitere Wahl aus oder durchlöchern die Flügelfläche; ferner mehrere Arten der Käfergattungen Dermestes, Attagenus und Anthrenus und insbesondere deren Larven, endlich das Mottengeschlecht Tinea. Alle diese letztgenannten lassen sich jedoch durch fleissiges Nachsehen an ihren alsbald zu erkennenden Spuren leicht entdecken und vertilgen. Als eine wichtige Regel für die Erhaltung einer Sammlung mag gelten: man wähle trockene Orte zur Unterbringung derselben und verwahre sie in staubsicheren Kästen, deren Fugen mit den jetzt häufig in Gebrauch stehenden bekannten Fensterverschlüssen — Watterollen — vermacht sind. Als eigentliche Gefässe zur Aufnahme der Insecten benutze ich nicht zu grosse, möglichst staubsichere Cartons,**) deren Boden mit Saugdeckel und weissem Glanzpapier ausgefüttert ist; das hierzu erforderliche Klebematerial — Kleister eignet sich besser als Leim — wird mit Alaun oder Quassiadecoct versetzt. Als inficirende Mittel kann man verschiedene gebrauchen:

---

*) Die gefürchtetsten sind: der vierflügelige Caecilius pedicularis L. und seine ungeflügelte Nymphe, und die flügellosen Troctes divinatorius Müll. und Atropos pulsatoria L.

**) Vorzügliche und billige Cartons jeder Sorte liefert Joh. Hahn, Cartonagearbeiter in Wien, V. Bezirk, Rüdigergasse 23, III. 9.

Petroleum, Carbolsäure, Terpentingeist, ätherische Oele, als: Lorbeer-, Cajeput-, Zimmetöl, ferner Patschouli-Extract, Senfgeist u. s. w. Man träufelt sie auf Lappen von Feuerschwamm oder auf kleine Filzscheibchen, welche auf Nadeln geschoben in die Cartons fest eingesteckt werden. Wegen der Flüchtigkeit der riechenden Substanzen ist es nothwendig, dieselben zeitweilig durch neue zu ersetzen. Naphtalin schützt nach meiner Erfahrung die Sammlung nicht vor Psociden; die der Gesundheit schädlichen oder sonst gefährlichen Stoffe: Schwefelkohlenstoff, Schwefeläther, Quecksilber, Benzin, Moschus etc. bringe ich nicht in Anwendung. Schwefelkohlenstoff hat auch den Nachtheil, dass er auf dem mit Bleipräparaten gefärbten Glanzpapier schwarze Flecke erzeugt. Der als vorzügliches Mittel gegen ungebetene Eindringlinge erprobte Kampher — man versuche seine Wirkung an ein paar Fliegen, welche lebend in eine Schachtel gebracht werden, in der sich ein hinreichendes Stück dieses Stoffes befindet — kann leider nicht ganz ohne Bedenken angewendet werden, da die getrockneten Insecten in seiner Umgebung leicht feucht und ölig werden. Es genügt aber nicht allein, die Insecten in den Cartons zu beschützen; ich habe es als ein wichtiges Präservativ gegen Insectenfrass befunden, wenn man die Luft auch in dem Kasten, der die ganze Sammlung beherbergt, mit Infectionsstoffen schwängert, indem man so die meisten Feinde schon von der Ferne her abhält. Hierzu eignet sich der Kampher am besten; es werden Stücke desselben zwischen und um die Cartons herum frei vertheilt. Wem aber der Geruch des Kamphers widerlich wäre, der verbrenne bei verschlossener Kastenthüre von Zeit zu Zeit auf einem Schälchen Schwefel. Am besten eignet sich hierzu der sogenannte Weineinschlag, d. i. ein mit Schwefel überzogenes Gewebe, welches das Brennen des ersteren unterhält; man bezieht ihn aus jeder Droguenhandlung. Ich verwende dieses Mittel in neuerer Zeit mit sehr gutem Erfolge: es tödtet alles Leben, das sich etwa im Kasten befindet und kann auch alle anderen Infectionsmittel in den Cartons selbst ersetzen, wenn man diese während des Verbrennens des Schwefels öffnet und so die Präparate mit dem Schwefeldioxyd in Berührung bringt; die Farbe der getrockneten Insecten läuft nicht Gefahr, hierdurch verändert zu werden. — Dass eine Sammlung, welche gut erhalten bleiben soll, fleissiges Nachsehen verlangt, wurde bereits oben erwähnt. Wer seine Cartons völlig vor Staub beschützen will, umgebe sie par-

tienweise — etwa nach Gruppen oder Familien des Inhaltes — mit einer besonderen, leicht zu handhabenden Enveloppe. Mühsamer wäre das separate Einschlagen jedes Cartons in Papier. — Eine besondere Vorsicht erheischen Insectenpräparate, welche man aus fremder Hand bezieht: sie müssen, bevor man sie der Sammlung einverleibt, einer sorgfältigen Quarantäne unterzogen werden, indem man auf sie einen grösseren Hitzegrad oder Schwefeldämpfe einwirken lässt, schimmelig gewordene Exemplare durch vorsichtiges Bepinseln mittelst Alkohols oder sehr verdünnter Carbolsäure reiniget u. s. w.

19. Bezüglich der Verpackung der Insecten zum Zwecke der Versendung halte man fest, dass dieselben nicht zu enge aneinander, aber gehörig tief in ein Gefäss mit Saugdeckel eingesteckt werden müssen. Dieses Gefäss wird ringsherum in Papier eingeschlagen, um es vor Staub zu sichern. Zur Verhütung des Stosses ist es unbedingt nothwendig, dasselbe von allen Seiten mit elastischen Körpern zu umgeben — am geeignetsten erweisen sich die Papierabschnitte, wie sie bei Buchbindern abfallen — und in eine zweite Kiste oder Schachtel zu verpacken. Gerathen erscheint es, zwischen die Papierabschnitte Kampherstückchen einzustreuen.

Anhang.

Nachdem in der Einleitung hervorgehoben wurde, dass ich bei Abfassung der vorstehenden Zeilen insbesondere angehende Dipterologen im Auge hatte, scheint es mir zum vollständigen Verständnisse und zur erfolgreichen praktischen Durchführung der obigen Auseinandersetzungen nothwendig, die Apparate, welche man bei dipterologischen Excursionen zu verwenden hat, übersichtlich zusammenzustellen und das Wichtigste hierüber zu sagen; aber auch deshalb fühle ich mich dazu bewogen, weil es bekannt ist, dass manche Sammler ganze Magazine von Apparaten für Excursionen bei sich tragen und der Meinung sind, je mehr und complicirtere Vorrichtungen sie verwenden, desto reichlicher werde ihr Ertrag an Beute sein. Wir werden sehen, dass man mit wenigen Mitteln, leicht und unbehindert wie ein Spaziergänger und ohne äusserlich Aufsehen zu erregen, eine dipterologische Excursion antreten könne. Ich stelle hier die Utensilien zusammen, wie ich sie zu einem eintägigen Ausfluge benutze.

Nr. 1. Die Fangschachtel (vgl. oben Punkt 3 und

4) ist entweder eine längliche, gerundete gewöhnliche Holzschachtel oder eine viereckige Pappeschachtel, immer aber gut schliessend und mit gepresster Leinwand überzogen, am Boden mit dicht aneinander gereihten Stangen von gut getrocknetem Hollundermark, welche mittelst Leim und Quassiadecoct befestigt werden, ausgelegt. Der Deckel mag etwa bis auf 1 cm. tief herabgehen. Dimensionen: Länge bei 22 cm., Breite bei 11 cm., Tiefe: von der Oberfläche des Markes bis zum oberen Rande der Schachtel bei entferntem Deckel mindestens 2.8 cm., vielmehr aber auch nicht. Der Deckel ist an der schmalen Seite mittelst eines festen Bändchens so an die Schachtel selbst befestigt, dass er leicht geöffnet und an der Verbindungsstelle mindestens 5 cm. von der Schachtel entfernt werden kann, wenn er auf dieselbe Unterlage, z. B. auf einen Tisch, umgeschlagen wird, auf welcher die Schachtel mit ihrem Boden aufsteht. An dem Bändchen, welches den Deckel vor dem Herabfallen zu bewahren hat, befindet sich eine etwa 7 cm. lange Schlinge aus einer festen Schnur, an welcher die Schachtel beim Gebrauch aufgehängt werden kann. Im Deckel nahe am Rande oder an der Seitenwand der Schachtel befindet sich ein kleines Bohrloch so angebracht, dass man durch dasselbe bei geschlossenem Deckel in die Schachtel Tabakrauch einblasen kann (vgl. eben Punkt 4). — Es ist gerathen, vor der Excursion auf das Hollundermark einige Tropfen Terpentingeistes zu giessen oder in einem Tüllsäckchen etwas Kampher fest anzunadeln.

Nr. 2. Die Tödtungsschachtel, oben unter Punkt 3 beschrieben.

Nr. 3. Die Reserveschachtel, von etwa denselben Dimensionen wie die sub Nr. 1 aufgeführte Fangschachtel. Sie hat dieselbe Ausstattung, doch ohne Aufhängevorrichtung; auch braucht der Deckel keine Verbindung mit der Schachtel zu haben und ist ein Bohrloch überflüssig. Diese Schachtel wird nur selten geöffnet, um die partienweise aus der Fangschachtel genommenen und getödteten Dipteren aufzunehmen; diese können hier recht knapp aneinander gesteckt werden, wenn die Beute zahlreich werden sollte, vorausgesetzt, dass alle hereingebrachten Thiere wirklich todt sind.

Nr. 4. Die Minutienschachtel. Ich bediene mich dazu eines mit Leinwand überzogenen kleinen Cartons, wie man ihn zum Verpacken der „Seidlitzpulver“ benutzt. Am Boden befindet sich Hollundermark. Dieser Carton wird mittelst eines schmalen Kautschukringes geschlossen gehalten

und dient zur Aufbewahrung der während der Excursion gespiessten Minutien (vgl. oben Punkt 11).

No. 5. Das Fangglas oben sub Punkt 2 beschrieben. Es misst circa 10 cm. in der Höhe, 3.5 cm. im Bodendurchmesser.

Nr. 6. Drei bis vier mittelst Korkstöpsel verschliessbare Cylindergläschen.

Nr. 7. Eine Fangscheere (vgl. oben sub Punkt 5 und 9). Sie dient nur zum Fange einzelner Stücke, auf welche man speciell sein Augenmerk richtet, z. B. einzelner Dipteren, die sich am Schlamme, auf Schirmblumen, auf Blättern, an Baumstämmen etc. aufhalten. So viele Vortheile der Fang mit der Scheere bietet, so bleibt doch der wichtigste Fangapparat das Netz. Ich gebe umstehend zwei Formen von Fangscheeren in der Abbildung und bemerke, dass Fig. 4 jene vorstellt, welche Schiner benutzte, Fig. 5 aber die Loew'sche Scheere zeigt. Die Dimensionen in den Zeichnungen sind genau nach den natürlichen Verhältnissen eingehalten, so zwar, dass in Figur 5 die Linie ab = 11 cm. bedeutet. Darnach wird man sich die übrigen Maasse leicht

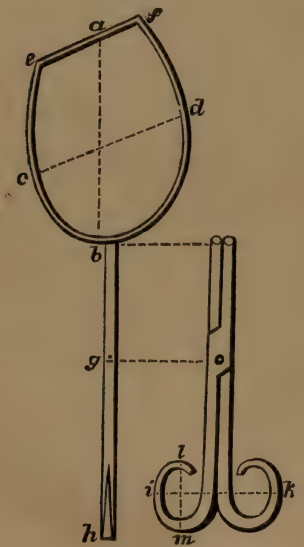


Fig. 4.

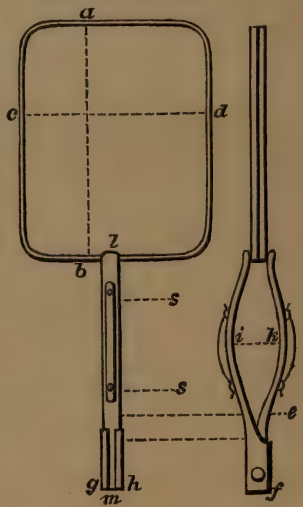


Fig. 5.

reduciren können*). Zum Verständnisse dieser Apparate sei Folgendes angeführt: die Scheere besteht aus Gestellen von Schmiedeeisen, wie sie die Zeichnung ergiebt; die oberen rahmenartigen Theile müssen, wenn die Scheerenarme geschlossen sind, mit den Rändern vollständig aufeinanderpassen und überall schliessen, sie werden mit demselben Stoffe überzogen, aus welchem die Netze zu fertigen sind (vide Nr. 8) und bilden dann die Klappen der Scheere. Um den Stoff über die Rahmen gehörig spannen zu können, umfasse man dieselben zuvor mit Leinwandstreifen (Gradelbänder), woran man den von innen aufgelegten Ueberzugsstoff ausserhalb der Klappen leicht spannen und annähen kann. Die Arme der Schiner'schen Scheere sind zweiarmige gerade Hebel mit dem Drehungspunkte g und mit Griffen, wie sie sich bei einer gewöhnlichen Scheere vorfinden; die Arme der Loew'schen Scheere bilden einarmige, bauchig ausgebogene Hebel mit dem Drehungspunkte f; als Griffe dienen hier schmale Lederstreifen, welche aussen an der bauchigen Stelle der Arme mittelst kleiner Schrauben s beliebig befestigt werden. Wegen der einfacheren Handhabung und wegen der geeigneteren Form der Klappen ist Schiner's Scheere der Loew'schen weitaus vorzuziehen. Den einzigen Uebelstand der Schiner'schen Scheere, dass man sie wegen der diametralen Stellung der Handgriffe gegenüber den Klappenrahmen unbequem unterbringen kann, hat Nadlermeister Müller in Wien dadurch behoben, dass er durch eine passende federnde Vorrichtung die Handgriffe zum Herabnehmen eingerichtet. Müller stellt solche zerlegbaren Scheeren um den beiläufigen Preis von 3 fl. österr. Währung her.

Nr. 8. Das Handnetz. Der Reifen desselben besteht aus 3 mm. dickem, ungeglühten Eisendraht und hat bis zu seinem äussern Umfang 16.5 cm. Durchmesser. Ueber den Reifen hinaus wird von den Drahtenden durch weitläufiges, schraubenförmiges Zusammendrehen ein Drahtstiel von 23 cm. Länge erzielt, dessen Ende jedoch noch so weit zurückgebogen wird, dass eine kreisförmige Schlinge von etwa 2.5 cm. im Durchmesser daselbst entsteht, welche die Bestimmung hat, als eigentlicher Handgriff zu dienen, wodurch der Stiel eine Gesammtlänge von 14 bis 15 cm. erhält. Der Sack wird am vorzüglichsten aus feinem, weissen Crêpe lisse

*) In Fig. 4 ist ab = 9.5, cd = 8.5, ef = 6, bg = 5, gh = 8.3, ik = 6.3, lm = 3.5 cm. In Fig. 5 ist ab = 11, cd = 9.5, lm = 10, ef = 3, gh = 1, ik = 2.3 cm.

(Milchflor), bei welchem auf die Länge eines Quadratcentimeters etwa 32 Fäden kommen, hergestellt. Minder gut, aber doch noch besser als andere Stoffe, eignet sich sehr feiner, weisser Mousselin. Der Sack wird zugeschnitten und gefertigt noch bevor der Stoff ausgewaschen worden ist. Die Länge des Schnittes beträgt 43 cm., die Breite oben 30 cm., in der Mitte 22, an der Spitze 3 cm.; man sieht aus diesen Angaben, dass der Sack von oben nach unten in die Spitze verläuft, jedoch soll dies nur an der einen Längsseite hin geschehen; die Spitze selbst ist abgerundet. Bei diesen Maassen ist, wie gesagt, auf das „Eingehen" des Stoffes Rücksicht genommen. Ist der Sack genäht, so wird er einige Zeit in reinem Wasser liegen gelassen, gut ausgeschwemmt, leicht ausgewunden, getrocknet und hierauf erst dem Drahtreifen aufgenäht. Ueber den Stoff am Reifen wird nun noch ein Leinenstreifen — ein sogenanntes Gradelband — genäht. Dieses Handnetz ist ein sehr bequemer und fast für alle Fälle tauglicher Fangapparat. Man kann ihn auch, falls man mit ihm weiter zu reichen hat, mittelst eines Bindfadens längs der dazu vollkommen geeigneten Handhabe an jeden beliebigen Stock befestigen; für gewöhnlich wird er ohne jeden Stock gebraucht.

Nr. 9. Das Streifnetz. Es dient zum kötschern, daher der Reifen etwas stärker sein muss. Er besteht aus 4 mm. dickem Eisendraht, misst im äussersten Durchmesser 20 cm. und ist mittelst Scharnier zum Zusammenlegen eingerichtet und daher an einer Stelle offen. An den beiden Enden befinden sich quadratische Oehre, welche genau auf einen Stahlzapfen aufgesteckt werden können, der in eine Schraube endet und die Spitze eines gewöhnlichen Gehstockes — am besten eines Haselstockes — bildet. Mittelst einer Zwinge kann der Reifen an den Stock festgeschraubt werden. Nadlermeister Müller verfertigt auch diesen Apparat, und zwar um den Preis von 1 fl. 60 kr. österr. Währ. Es ist gerathen, sich mit zwei Zwingen zu versehen. Der Sack wird aus demselben Material und auf gleiche Art wie der des Handnetzes angefertigt, nur hat er etwas grössere Dimensionen: Die Länge des bereits „eingegangenen" Sackes beträgt da schon 43 cm., man wird also bei Fertigung des Schnittes mindestens 3 cm. zugeben müssen. Dort wo sich das Scharnier befindet, muss selbstverständlich der Sack am obern Rande geschlitzt, der Leinwandstreifen unterbrochen sein.

Nr. 10. Zwei Zwingen zum Streifnetz No. 9.

Nr. 11. Der Stock zu Nr. 9.

Nr. 12. Der Nadelpolster. Er ist aus Rougestoff bereitet, 5 cm. lang und bei 4 cm. breit, mit Baumwolle nicht gar zu fest gefüllt und trägt an einer oberen Ecke eine festangenähte 2 cm. lange Schlinge aus schmalem Sammtband. Die grelle Farbe des Stoffes ermöglicht bei etwaigem Verlieren des Polsters das leichtere Auffinden desselben. Der Polster fasst etwa 600 Nadeln, welche bis zu den Köpfen einzeln eingesteckt werden müssen. Man ordne sie in Gruppen etwa so, dass längs der oberen Kante des Polsters 100 Nr. 3/0, an die eine Seite je 100 von Nr. 2/0 und 1/0, an die andere je 100 von Nr. 1 und 2, dann 50 von Nr. 4, an die untere Kante 50 Stück von Nr. 6 gebracht werden (vgl. oben Punkt 8). Es ist gerathen, sich mittelst weisser Fäden Zeichen für die einzelnen Nadelnummern zu machen. Ein zweiter ebenso ausgestatteter Polster kann immer mitgenommen werden.

Nr. 13. Ein kleines Fläschchen („homöopathisches Fläschchen") mit etwa 150 Stück Minutiendrähtchen (vgl. oben Punkt 11). Auch hier wäre für alle Fälle ein zweites solches Fläschchen angezeigt, oder man könnte statt dieses zweiten auch ein etwas tieferes Schuberschächtelchen wählen, dessen Schuber auf seinem Hollundermarkboden die Drähtchen eingesteckt enthält und an der schmalen Seite mit einer Schlinge, wie Nr. 12, versehen ist. Während der Excursion wird der Schuber allein, ähnlich wie der Nadelpolster und wie unten angegeben, benutzt.

Nr. 14. Eine kurze Pincette (vgl. oben Punkt 11). Müller fertigt solche aus Messingblech oder aus Stahl um den Preis von 30 bis 80 kr.

Nr. 15. Eine Loupe.

Nr. 16. Schwefelhölzchen und Cigarren (vgl. oben Punkt 2, 3 und 4).

Nr. 17. Ein Taschenmesser.

Nr. 18. Das Kerbholz (vgl. oben Punkt 7).

Nr. 19. Bindfaden.

Nr. 20. Zwirn und Nadel.

Alle diese Utensilien lassen sich ohne jede besondere Tragvorrichtung bequem während der Excursion unterbringen; da es nothwendig ist, dieselben gegen einen eventuellen Regen zu schützen, so glaube ich nicht unnütz zu thun, hier noch anzugeben, auf welche Weise dies am zweckmässigsten geschehen kann.

Die Fangschachtel, das Hand- und Streifnetz werden

in eine Tasche des Rockes gegeben, welche sich innen zur Seite des linken Schössels befindet, 35 cm. tief und mindestens 27 cm. breit ist. In eine correspondirende rechtsseitige Tasche, welche etwas kleiner sein kann, kommt die Reserveschachtel. Die Minutien- und die Tödtungsschachtel kommen einzeln in die gewöhnlichen rückwärtigen Schösseltaschen, das Fangglas in eine innere rechtsseitige Brusttasche des Rockes, welche nicht zu breit sein darf, so dass sich das Glas darin nicht quer zu legen vermag, doch aber die gehörige Tiefe haben muss, damit dasselbe nicht hervorrage. In eine correspondirende linksseitige grössere Tasche bringt man die Fangscheere; eine äussere Brusttasche auf derselben Seite kann eventuell Cigarren aufnehmen. Ein oder zwei leere Cylindergläschen, welche man als Fanggläschen zum Decken der Dipteren benutzt, eine Zwinge, das Fläschchen mit Minutiendraht, die Pincette und das Kerbholz bringt man in die rechtsseitige Gilettasche, Loupe und Schuberkästchen mit Minutiendraht in die rechtsseitige, Schwefelhölzchen und Taschenmesser in die linksseitige Hosentasche; der eine Nadelpolster wird an seiner Schlinge in das Gilet etwa auf halber Brusthöhe eingeknöpft. Der andere Polster, die zweite Zwinge und ein oder zwei Cylindergläschen mit Papierstreifchen versehen, finden etwa in einer linksseitigen Gilettasche unter oder über dem Uhrtäschchen Platz. Zwirn und Nadel birgt das Portemonnaie, welches in einer Hosentasche neben den erwähnten Geräthen noch immer Raum hat, wie auch ein Sacktuch etc. in einer der rückwärtigen Rocktaschen.

So ist alles untergebracht und gedeckt. — Während der Excursion wird die Fangschachtel an einen der linksseitigen vorderen Hosenknöpfe aufgehängt und mittelst des Hosenträgers eingeknöpft, oder an den Leibriemen angefasst, so dass sie an der linken Seite des Körpers frei herabhängt; dadurch und dass die Netze in Verwendung treten, entsteht in der einen Schösseltasche Raum, in welche man jetzt ganz gut die Minutien- oder die Tödtungsschachtel unterbringen kann. Der Nadelpolster wird eingeknöpft belassen, doch frei an die Brust herausgelegt, indem man unter ihm das Gilet schliesst; um einen oder zwei Knöpfe tiefer wird in gleicher Weise der Schuber mit den Minutiendrähtchen befestigt. Scheere und Fangglas sind an den angegebenen Plätzen zu belassen und man wird sie jederzeit zum bequemsten Griffe bereit haben.

Uebrigens kann man für kleinere Excursionen manche

der angeführten Utensilien entbehren, so die Minutienschachtel, da man am Boden der Reserveschachtel wohl auch eine Menge präparirter Minutien zwischen die aufgenadelten Fliegen unterzubringen im Stande ist; auch könnte die Fangschachtel zum Tödten hergerichet werden und so im Nothfalle die Tödtungsschachtel ersetzen. Die Scheere wäre, wenn man nicht einen besonderen Fang vor Augen hat, ebenfalls entbehrlich; endlich könnte der zweite Nadelpolster und eines der Behältnisse für Minutiendrähtchen dadurch ersetzt werden, dass man einen Nadel- und Drähtchenvorrath im Portemonnaie unterbringt.

Aber auch für Excursionen, welche für mehrere Tage in Aussicht genommen sind, reicht der oben angegebene Apparat — freilich müsste er unbedingt complet mitgenommen werden — mit Hinzugabe von einigen wenigen Stücken vollkommen hin. So müsste für einen grösseren Nadelvorrath, für je einen oder zwei Reservesäcke der beiden Netze, für ein Fläschchen mit Spiritus (vgl. oben Punkt 16), für noch einige Cylindergläschen, für Cigarettenpapier (vgl. oben Punkt 2), und Papierstückchen zur Präparation von Tipulinen (vgl. oben sub Punkt 14), endlich für gehörig inficirte Cartons je nach voraussichtlichem Bedarf zur Unterbringung der präparirten Dipteren und für eine Steckzange Sorge getragen werden. Man wird diesen Ueberschuss an Geräthen auch immer bei sich führen können, wenn man ihn in Wachsleinwand einschlägt und mit dem Plaid an demselben Tragriemen umhängt.

Vermöchten diese letzteren hier gemachten Angaben bei dem freundlichen Leser etwa den Eindruck einer von meiner Seite allzuweit getriebenen Pedanterie hervorzurufen, so möge er sich vor Augen halten, was mir bei Abfassung dieser Zeilen stets vorgeschwebt und was ich auch mehrmals betont habe: der Verfasser war bestrebt, dem Anfänger und der guten Sache zu nützen. Sein Trost ist es, dass er hiermit mindestens Beiden nicht geschadet habe.

Beobachtungen über Blattwespen.

Von Dr. O. Schmiedeknecht.

Das Erscheinen des André'schen Werkes lenkte in letzter Zeit meine Aufmerksamkeit nebenbei wieder mehr den Blattwespen zu, namentlich die in dem erwähnten Werke zu sehr

hervortretende Betonung der Färbung und interessante Beobachtungen in Bezug auf letztere, die ich jüngst während meiner Reise nach dem Süden anstellen konnte, veranlassten mich über schwankende Gattungen, namentlich Perineura Untersuchungen anzustellen, deren Resultat ich hoffentlich bald den Hymenopterologen vorlegen kann. Einstweilen erlaube ich mir einige neue Arten zu veröffentlichen, von denen die eine von André durch ein Missverständniss als bereits in den Entomologischen Nachrichten beschrieben eingeführt ist.

Strongylogaster viridis Schmied.

Frontis area 5-gona distincta, vertex sulcis valde profundis, genae brevissimae, antennae satis longae, articulo secundo primo vix breviore; alae superiores cellula lanceolata sine nervo transverso, ordinario mox ante medium cellulae furcatae sito; inferiores cellula humerali breviter appendiculata; terebra brevis, femora postica satis longa. Corpus glabrum, nitidum. Pallide virescens, caput nigrum ore virescenti-albido antennarum articulis 2 primis pallidis reliquis obscuratis; thoracis maculae diversae nec non pertoris media magna polita nigrae; abdominis segmenta utrinque maculis brunneis, posticis gradatim majoribus et confluentibus; pedes virescentes; alae hyalinae costa stigmatoque viridibus, ceteris nervis nigris, cellulae furcatae basi virescente. ♀ Long. 6 mm.

Von allen Strongylogaster-Arten ausgezeichnet durch seine grüne Färbung, die leider im Tode etwas verblasst, im Leben jedoch ebenso lebhaft ist wie bei der bekannten Perineura scalaris sowie einigen Nematus. Am nächsten verwandt mit S. delicatulus Fall. (eborinus Klug), von ihm verschieden ausser der grünen Färbung durch andere Einmündung des nervus ordinarius und andere Zeichnung des Hinterleibs. Das Pronotum zeigt zwei braune gitterartig schwarz gefleckte dicht neben einander liegende Längsstreifen. Die Fühlerglieder vom 2. an oben verdunkelt, die dunkle Zeichnung von der hellen an der Innenseite durch eine schwarze Linie abgegrenzt, die namentlich am 3. Gliede deutlich hervortritt.

Von Frau Dr. L. Schmiedeknecht Mitte Juni vorigen Jahres bei Gumperda in Thüringen auf schattigem Gebüsch aufgefunden. André giebt als Vaterland noch Schleswig an, die Art scheint also mittlerweile noch von anderer Seite gefunden worden zu sein.

Pachyprotasis formosa n. sp.

Citrino-virescens, capite supra macula nigra ornato,

antennis virescentibus supra obscuratis, mesonoto supra maculis 3 nigris, abdomine toto pallido apicem versus magis virescente; alis venis nigris costa stigmateque viridibus; tibiis tarsisque nigrolineatis, femoribus posticis apice utrinque nigro-strigatis, metatarsis tibiarumque apicibus posticis nigris. Long. 9—10 mm. ♀. ♂ latet.

Ganz auffallend durch die Färbung. Das ganze Thier ist nämlich schön gelbgrün, am Munde, den Beinen und der Hinterleibsspitze fleckenartig grasgrün. Der Kopf trägt nun um die Ocellen eine schwarze Makel, das Hinterhaupt ist entweder ganz grün oder trägt 3 schwarze Spritzflecken. Das Mesonotum zeigt 3 schwarze Flecken, die wie bei antennata angeordnet aber kleiner sind; dahinter stehen einige kleinere verloschene schwarze Makeln. Der ganze Hinterleib sowie die Unterseite sind ohne dunkle Zeichnungen. Die Farbenvertheilung an den Beinen ist wie bei antennata, doch tragen die Hinterschenkel auch aussen vor der Spitze einen schwarzen Strich; die Hinterschienen haben vor der Spitze ebenfalls einen hellen Ring. Die beiden ersten Fühlerglieder führen oben nur schwarze Punktflecken. Costa und das ganze Stigma sind schön grün. Die prächtige Färbung des Thiers wird nach dem Tode mehr gelblich.

Ich fing 2 ♀ am 12. Juni dieses Jahres auf üppigem Pflanzenwuchs zwischen Erlengebüsch an sumpfiger Stelle neben der Schwarze bei Blankenburg in Thüringen. Das ♂ ist jedenfalls ganz wie das ♀ gezeichnet.

Emphytus succinctus var. Steini Schmied.

Tagulis abdominisque fasciis et maculis citrinis, antennis apice laete rufis.

Ich hielt diese interessante Varietät, die auf den ersten Blick viel Aehnlichkeit mit einem kleinen Exemplar des E. viennensis Schrank hat, Anfangs für eine neue Art, da E. succinctus reinweisse Zeichnungen hat. Ich muss hier einschalten, dass die citrongelbe Färbung nicht etwa durch Nachdunkeln einer ursprünglich weissen entstanden ist, sondern bereits am lebenden Thiere vorhanden war und im Tode eher blässer geworden ist. Obwohl ferner die 2. rücklaufende Ader deutlich hinter der 1. Cubitalquerader steht, so möchte ich doch nicht das Thier auf ein Exemplar hin von E. succinctus trennen, mit dem es im Uebrigen ziemlich gut übereinstimmt und führe es einstweilen als Varietät an, die ich dem um das Studium der Blattwespen vielverdienten Herrn Dr. von Stein in Chodau zu Ehren nenne.

Ein ♀ am 16. Juni vorigen Jahres von Frau Dr. L.

Schmiedeknecht auf Gebüsch an sonniger Stelle bei Gumperda in Thüringen gefangen.

Libellenschwarm.

Im Anschluss an die Mittheilung in der letzten Nummer bringen wir hier einen Bericht der Schlesischen Ztg. d. d. 31. Mai. Er lautet:

Vom untern Neissethale. Seit gestern ist die ganze Umgegend von seltenen Gästen heimgesucht. In einer Breite-Ausdehnung von ein bis zwei Meilen zogen Schwärme der Libellula quadrimaculata über unser Thal, zum Theil dicht in bedeutenden Massen. Der erste Schwarm wurde gestern Vormittag 10 Uhr bemerkt; zwei Stunden lang währte der Vorbeiflug des Schwarmes. Abends kam ein zweiter gedrängter Zug von Weisswasser her; derselbe flog nach dem Schlossberge zu. Heute Vormittag 9½ Uhr traf der dritte Schwarm (mehr vereinzelt) ein. Ein ähnliches massenhaftes Schwärmen ist schon sehr lange nicht beobachtet worden. Im Juni 1825 sind derartige Wanderzüge, die sich von Osten nach Westen bewegten, vielfach beobachtet worden.

Auf einem Spaziergange erbeutete ich kürzlich eine weibliche Acronicta aceris, die in ihrem Körperbau merkwürdige anormale Verhältnisse zeigte. Während nämlich beide Vorderflügel vollständig normal gebildet waren, besass das Thier statt der Hinterflügel nur circa 5 mm. lange Flügelläppchen; der Hinterleib ragte noch ein Stück über die Vorderflügel hinaus, so dass es den Anschein hat, als hätte hier die Natur auf Kosten des einen Körpentheils den andern bevorzugt. H. Gauckler.

Bei Durchsicht der „Zusätze und Bemerkungen zu der Uebersicht der europäischen Arten des Genus Ichneumon Gr.“ vom Oberforstmeister Tischbein in der Stettiner Entomologischen Zeitung Jahrgang 42 Nr. 4—6 möchte ich auf zweierlei aufmerksam machen:

1) Amblyteles celsiae Tischb. scheint mir mit Amblyteles Nonagriae Holmgren gleich zu sein. (S. Ichneumologia Suecica von A. E. Holmgren, Tom. II, Nr. 12, 1871).

2) Octatomus tricolor Tischb. ist mein Exephanes femoralis ♂♀, dessen Beschreibung sich in meinen „Ichneumoniden der Provinzen West- und Ostpreussen“ 1878 Seite (2) 36 befindet.

Langfuhr bei Danzig, den 16. Juni 1881. Brischke.

Verzeichniss der Neuropteren Deutschlands (1), Oesterreichs (2) und der Schweiz (3).

Von M. Rostock, Dretschen (Sachsen).

I. Trichoptera.

A. Phryganeidae.

1. Neuronia Leach.

1. ruficrus Scop. — striata Burm. striata L. Wgr.
2. reticulata L. —
3. clathrata Kol. — 1. Bor. 2. 3.
4. phalaenoides L. — 1. Bor. or.

2. Phryganea L.

5. grandis L. —
6. striata L. — bipunctata Retz.
7. varia F. —
8. obsoleta Hg. — 1. Sa. Bav. Bor. 2. 3.
9. minor Ct. — 1. Sa. Bav. Bor. 2. Ca.

3. Agrypnia Ct.

10. picta Kol. — 1. Sa. Si. Bor. or.
11. Pagetana Ct. —

B. Limnophilidae.

4. Colpotaulius Kol.

12. incisus Ct. — 1. Sa. Bor. or. 2. 3. excisus Kol.

5. Grammotaulius Kol.

13. nitidus Müll. — 1. Sa. 2.
14. atomarius F. —

6. Glyphotaelius St.

15. punctato-lineatus Retz. — 1. Bor. Si. umbraculum Kol.
16. pellucidus Retz. — 1. Sa. 2. 3.

7. Limnophilus Leach.

17. rhombicus L. —
18. borealis Ztt. — 1. bor. or. pavidus Hg.
19. flavicornis F. —
20. decipiens Kol. — 1. Sa. 2. 3.
21. marmoratus Ct. — 1. Si. 2. 3.
22. stigma Ct. — 1. Sa. 3. grisea L. Wgr.
23. xanthodes M'L. — 1. Bor. or. Si. borealis Kol. Br. Pos. 2.
24. lunatus Ct. — vitratus Br.
25. subcentralis Hg. —
26. germanus M'L. — 1. Bav. 2. affinis Hg.
27. elegans Ct. — 1. Bor.
28. politus M'L. — 1. Sa. 2. vibex Br.
29. fuscinervis Ztt. — 1. Bor. Si. vulsella Kol.
30. ignavus Hg. — 1. Sa. Bav. Si. 2. 3.
31. nigriceps Ztt. — 1. Sa. 2. 3. striola Br.
32. centralis Ct. — 1. Sa. 3. flava L. Wgr.
33. vittatus F. —
34. affinis Ct. — 1. Sa. Si. 2.
35. auricula Ct. — fenestratus Br.
36. griseus L. — bimaculata L. Wgr.
37. bipunctatus Ct. — tuberculatus Br.
38. despectus Walk. — 1. Bor. or.
39. extricatus M'L. —
40. hirsutus P. — 1. Sa. Bav. 3.
41. sparsus Ct. — punctatissimus Br. instillatus Wgr.
42. dispar M'L. — 1. Si. Pos. nigridorsus Kol.
43. fuscicornis Rb. — 1. Sa. 2. cingulatus Br.

*

8. **Anabolia** St.

44. nervosa Leach. — 1. Sa. 3.
45. soror M'L. — 1. Pos.
46. sororcula M'L. — 1. Bor. or.
47. laevis Ztt. — 1. Sa. Bav. Si. Bor. 2.
furcata Hg.

9. **Phacopteryx** Kol.

48. brevipennis Ct. — 1. Si. Bor. or.
granulata Kol.

10. **Anisogamus** M'L.

49. difformis M'L. — 2. 3.
50. noricanus M'L. — 2.

11. **Acrophylax** Br.

51. zerberus Br. — 2. 3.

12. **Asynarchus** M'L.

52. coenosus Ct. — 1. Sa. Si. 2. 3.
arcticus Kol.
var. paludum Kol.

13. **Stenophylax** Kol.

53. alpestris Kol. — 1. Si. 2. 3.
54. picicornis P. —
puberula Br.
55. montivagus M'L. — 2.
56. consors M'L. — 2.
57. dubius St. — 1. Bor. Westph.
58. infumatus M'L. — 1. Sa.
59. rotundipennis Br. — 1. Sa. Bav. Pos. 2. 3.
60. nigricornis P. — 1. Bor. Si. 2.
areata Br.
var. testacea Ztt. — 2.
61. stellatus Ct. — 2. 3.
62. latipennis Ct. — 1. Sa. Si. 2. 3.
pantherina Br.
63. luctuosus Piller. — 1. Sa. Si. 2.
gigantea Br.
64. concentricus Ztt. —
hieroglyphica Br.
65. speluncarum M'L. — 2.
66. vibex Ct. — 1. Strassburg, Riesengeb.
67. mitis M'L. — 2.
68. mucronatus M'L. — 3.

14. **Micropterna** Stein.

69. sequax M'L. — 1. Si. 3.
striata P.
70. lateralis St. — 1. Sa. 2. 3.
71. testacea Gm. — 1. Altvater, Harz. 3.
72. nycterobia M'L. — 2. 3.
pilosa Br.

15. **Platyphylax** M'L.

73. Frauenfeldi Br. — 2.
74. pallescens M'L. — 3.

16. **Halesus** St.

75. interpunctatus Ztt. — 1. 2. 3.
76. tesselatus Rb. — 1. Sa. Bav. Pos.
77. digitatus Schr. —
78. ruficollis P. — 3.
var. melancholicus M'L. — 2.
79. antennatus M'L. — 3.
80. hilaris M'L. — 3.
81. uncatus Br. — 1. Si. 2.
nigricornis Kol.
82. mendax M'L. — 3.
83. auricollis P. — 1. Sa. Bav. 2. 3.
nigricornis Br.
84. Melampus M'L. — 3.
85. moestus M'L. — 1. Si. 2. (Elbfall).
86. rubricollis P. — 3.
87. guttatipennis M'L. — 3.
mucoreus M'L. 1876.
88. nepos M'L. — 1. Si.
guttatipennis Stein. M'L. 1876.

17. **Metanoea** M'L.

89. flavipennis P. — 1. Bav. Harz. 2. 3.

18. **Anomalopteryx** Stein.

90. Chauviniana Stein. — 1. Si.

19. **Drusus** St.

91. discolor Rb. — 1. Sa. Si. 2. 3.
flavipennis Br.
92. chrysotus Rb. — 2. 3.
93. destitutus Kol. — 1. Si. 2.
adustus M'L.
94. trifidus M'L. — Si. Bav. Bad. 2. 3.

95. mixtus P. — 3.
sericea P.
96. alpinus MD. — 3.
97. monticola M'L. — 2. 3.
98. Mülleri M'L. — 3.
99. nigrescens MD. — 3.
100. Melanchaetes M'L. — 2. 3.
101. annulatus St. — 1. Sa.
flavipennis Hg.

20. **Peltostomis** Kol.

102. sudetica Kol. — 1. Si. Sa.

21. **Cryptothrix** M'L.

103. nebulicola Hg. — 2. 3.

22. **Potamorites** M'L.

104. biguttatus P. — 1. Bav. 2. 3.
limnophiloides Br.

23. **Ecclisopteryx** Kol.

105. guttulata P. — 1. Sa. 2. 3.
dalecarlica Kol.
106. madida M'L. — 1. Si. 2.

24. **Chilostigma** M'L.

107. Sieboldi Hg. — 1. Bor. Danzig 2.

25. **Psilopteryx** Stein.

108. Zimmeri M'L. — 1. Sa. 3.
109. psorosa Kol. — 1. Altvater.

26. **Chaetopteryx** St.

110. villosa F. —
tuberculosa P.
111. fusca Br. — 2.
112. obscurata M'L. — 3.
113. clara M'L. — 2.
114. Gessneri M'L. — 3.
115. major M'L. — 1. Sa. 2. 3.
villosa Br.

27. **Chaetopterygopsis** Stein.

116. Maclachlani Stein. — 1. Sa.
Si. 2.

28. **Enoicyla** Rb.

117. pusilla Burm. — 1. Sa. Bav. 2. 3.
118. amoena Hg. — 3.

29. **Apatania** Kol.

119. fimbriata P. — 1. Sa. Si. 2. 3.
Hageni Kol.
120. muliebris M'L. — 3.

C. Sericostomidae.

30. **Sericostoma** Latr.

121. personatum Kby. et Spence. —
collare Br.
var. multiguttatum P.
122. carinthiacum M'L. — 2.
123. timidum Hg. — 1. Bav. 2.
124. faciale M'L. — 3.
125. indivisum M'L. — 1. Pom.
Elberfeld.

31. **Oecismus** M'L.

126. monedula Hg. — 1. Sa. Taunusgeb.

32. **Notidobia** St.

127. ciliaris L. —

33. **Goëra** Leach.

128. pilosa F. —
capillatum Br.

34. **Lithax** M'L.

129. niger Hg. — 1. Sa. Si. Bad.
2. 3.
130. obscurus Hg. — 1. Sa. Bor.

35. **Silo** Ct.

131. pallipes F. —
132. piceus Br. — 1. Bav. Bad.
obtusus Hg. Si. Harz. 2. 3.
133. nigricornis P. — 1. Sa. Pos
2. 3.
fumipennis M'L.
134. duplex Hg. — 1. Si.

36. **Brachycentrus** Ct.

135. subnubilus Ct. — 1. Sa. 2.
verna Br.

37. **Oligoplectrum** M'L.

136. maculatum P. — 1. Sa. Bav. 2. 3.
pulchellum Rb.

38. **Micrasema** M'L.

137. morosum M'L. — 2. 3.
138. microcephalum P. — 3.
139. nigrum Br. — 1. Sa. 2.
140. setiferum P. — 3.

141. longulum M'L. — 1. Sa. Si.
142. minimum M'L. — 1. Sa. Bav. 2.
exiguum M'L.

39. **Crunoecia** M'L.

143. irrorata Ct. — 1. Sa. 3.

40. **Lepidostoma** Rb.

144. hirtum F. — 1. Sa. 2.

41. **Lasiocephala** Costa.

145. basalis Kol. — 1. Sa. 2. 3.

D. **Leptoceridae.**

42. **Beraea** St.

146. pullata Ct. — 1. Sa. Si. Bav. 2.
melas P. (n. Br.)
aterrima Br.
147. maurus Ct. — 1. Sa. Bav. 3.
148. articularis P. — 1. Si. 2.
149. vicina M'L. — 1. Bav. 2.
barbata Hg.
150. minuta L. — 1. Sa. 2.
(Beraeodes minuta Eat.)

43. **Odontocerum** Leach.

151. albicorne Scop. — 1. Sa. 2. 3.

44. **Molanna** Ct.

152. angustata Ct. 1. Sa.

45. **Molannodes** M'L.

153. Zelleri M'L. — 1. Sa. Si. Pos.
154. Steini M'L. — 1. Si.

46. **Leptocerus** Leach.

155. nigronervosus Retz. — 1. Sa. 2.
nervosus F.
156. fulvus Rb. — 2. 3.
grossus M'L.
157. senilis Burm. — 1. Sa.
fulvus M'L.
158. alboguttatus Hg. — 1. Sa.
bimaculatus St.
159. annulicornis St. — 1. Sa.
160. aterrimus St. — 1. Sa. 2. 3.
var. tinecides Br. — 1. Sa. 2.
161. cinereus Ct. — 1. Sa. 3.
var. bifasciatus Kol.
162. albifrons L. —
163. commutatus M'L. — 1. Sa.
164. bilineatus L. —
bifasciatus Oliv.
165. aureus P. — 3.
166. dissimilis St. — 1. Sa.
sericeus Kol.
167. riparius Alb. — 1. Sa. Rh.

47. **Mystacides** Latr.

168. nigra L.
atra P.
169. azurea L.
nigra P.
170. longicornis L.
quadrifasciatus F. Br.
171. concolor Burm. — 1. Halle.
172. monochroa M'L. — 3.

48. **Homilia** M'L.

173. leucophaea Rb. = ♂. — 1. Sa. 3.
subfasciata Rb. = ♀.

49. **Triaenodes** M'L.

174. bicolor Ct. — 1. Sa. 2. 3.
fusca Br.
175. conspersa Rb. — 1. Sa. Si 3.

50. **Adicella** M'L.

176. reducta M'L. — 1. Sa. 3.
177. filicornis P. — 1. Sa. Si. 2. 3.
moestella M'L.
eremita Stein.

51. **Oecetis** M'L.

178. ochracea Ct. — 1. Sa. 2.
179. furva Rb. — 1. Sa.
intaminata M'L.
180. lacustris P. —
181. notata Rb. — 1. Sa. Si.
182. testacea Ct. — 1. Sa. 3.
183. tripunctata F. — 1. Sa. Si. Bav.
punctatella Rb.

52. **Setodes** Rb.

184. tineiformis Ct. — 1. Sa. 3.
185. interrupta F. —
186. punctata F. — 1. Sa. Si. Rh. 3.
hiera Kol.

187. viridis Geoffr. — 1. Sa. Si. 3. punctata Rb.

E. Hydropsychidae.

53. Hydropsyche P.

188. pellucidula Ct. — 1. Sa. 2. 3. maxima Br.
189. fulvipes Ct. — 1. Sa. 2.
190. angustipennis Ct. —
191. bulbifera M'L. — 1. Sa. Bav. 2. nebulosa Br.
192. ornatula M'L. — 1. Si. Bav. 3. atomaria P.
193. guttata P. — 1. Sa. 2. Danubii Br.
194. instabilis Ct. — 1. Sa. 3.
195. lepida P. —

54. Diplectrona Westw.

196. felix M'L. — 1. Sa. flavomaculata St.
197. atra M'L. — 2.

55. Philopotamus Leach.

198. ludificatus M'L. — montanus Br.
199. montanus Don. — tigrinus Br. scopulorum Leach. M'L.
200. variegatus Scop. — 1. Sa. Si. 2. 3.

56. Dolophilus M'L.

201. copiosus M'L. — 1. Bav. 2.
202. pullus M'L. — 1. Sa. Si. (Riesengeb.) 2.

57. Wormaldia M'L.

203. occipitalis P. — 1. Sa. 2. 3.
204. subnigra M'L. — 1. Sa. Si. Rh. 2.

58. Neureclipsis M'L.

205. bimaculata L. M'L. — 1. Sa. 3. tigurinensis F.

59. Plectrocnemia St.

206. conspersa Ct. — senex Br.
207. geniculata M'L. — 1. Si. 3.
208. brevis M'L. — 3.

60. Polycentropus Ct.

209. flavomaculatus P. —
210. multiguttatus Ct. — irrorata Br.

61. Holocentropus M'L.

211. dubius Rb. — subnebulosus M'L.
212. picicornis St. — 1. Sa. Si.
213. auratus Kol. — 1. Sa. Si.
214. stagnalis Alb. — 1. Rh.

62. Cyrnus St.

215. trimaculatus Ct. —
216. flavidus M'L. — 1. Sa.
217. crenaticornis Kol. — 1. Pos.

63. Ecnomus M'L.

218. tenellus Rb. —

64. Tinodes Leach.

219. Waeneri L. — 1. Sa. 3. luridus Ct.
220. aureola Ztt. — 1. Si. pusilla M'L.
221. maculicornis P. — 3.
222. unicolor P. — 3.
223. pallidula M'L. — 1. Sa.
224. Zelleri M'L. — 2.
225. Rostocki M'L. — 1. Sa. Si.
226. dives P. — 1. Si. 2. 3. Schmidtii Kol.

65. Lype M'L.

227. phaeopa St. — 1. Sa. 3.
228. reducta M'L. — 1. Si. Sa. 2. 3.
229. fragilis P. — 3. urbana P.
230. sinuata M'L. — 2. melas Br. (n. P.)

66. Psychomia Latr.

231. pusilla F. — annulicornis P.

F. Rhyacophilidae.

67. Rhyacophila P.

232. torrentium P. — 1. Bav. 2.

233. Albardana M'L. — 3.
234. dorsalis Ct. — 1. Bad. Si. 3.
235. Palmeni M'L. — 2.
236. obtusidens M'L. — 3.
vulgaris P.
237. persimilis M'L. — 1. Si. Bav. 2. 3.
vulgaris Br.
238. nubila Ztt. — 1. Sa. Si. Rh.
pauper Hg.
239. fasciata Hg. — 1. Rh.
240. septentrionis M'L. — 1. Sa. Si. 2.
ferruginea Hg.
241. obliterata M'L. — 1. Sa.
242. Hageni M'L. — 1. Sa. Si.
243. praemorsa M'L. — 1. Sa. Si. 3.
244. aurata Br. — 1. Bav. 2. 3.
245. intermedia M'L. — 2.
246. proxima M'L. — 3.
247. Pascoei M'L. — 3.
248. vulgaris P. — 1. Bav. Si. 2. 3.
venusta P. MS.
249. Rougemonti M'L. — 3.
250. tristis P. — 1. Sa. 2. 3.
umbrosa Br.
251. aquitanica M'L. — 2.
252. pubescens P. — 3.
253. glareosa M'L. — 1. Bav. 2.
254. producta M'L. — 2.
255. Meyeri M'L. — 3.
256. stigmatica Kol. — 2.
257. hirticornis M'L. — 2. 3.
258. laevis P. — 3.

68. **Chimarra** Leach.

259. marginata L. —

69. **Glossosoma** Ct.

260. Boltoni Ct. — 1. Sa. 2. 3.
fimbriata Br.
261. vernale P. — 1. Bav. 2. 3.
fimbriatum St.

70. **Agapetus** Ct.

262. fuscipes Ct. —
tomentosa P.
263. nimbulus M'L. — 3.
fuscipes MD.
264. comatus P. — 1. Sa. 2. 3.
265. laniger P. — 3.
266. pactus M'L. — 1. Sa. Bad. Thur.

71. **Synagapetus** M'L.

267. iridipennis M'L. — 3.
azurea P.
268. dubitans M'L. — 3.

72. **Pseudagapetus** M'L.

269. armatus M'L. — 2.

73. **Ptilocolepus** Kol.

270. granulatus P. — 1. Sa. Bad. 2. 3.
turbidus Kol.

G. **Hydroptilidae.**

74. **Agraylea** Ct.

271. multipunctata Ct. — 1. Sa. Bor. or.
272. pallidula M'L. — 3.

75. **Hydroptila** Dalm.

273. sparsa Ct. — 1. Sa. 2.
tinecides Br.
274. occulta Eat. — 3.
275. pulchricornis P. — 1. Sa. Bor. or.

76. **Ithytrichia** Eat.

276. lamellaris Eat. — 3.

77. **Stactobia** M'L.

277. Eatoniella M'L. — 3.

78. **Orthotrichia** Eat.

278. angustella M'L. — 1. Bor. 3.

79. **Oxyethira** Eat.

279. costalis Ct. — 1. Sa.

II. Planipennia.

1. **Myrmeleontidae.**

80. **Acanthaclisis** Rb.

280. occitanica Vill. 1. Bor. bor. 3.

81. **Formicaleo** Leach.

281. tetragrammicus F. 1. Sa. 2.

82. **Dendroleon** Br.

282. pantherinus F. 1. Darmstadt 2.

83. **Myrmeleon** L.

283. europaeus M'L. — 1. Sa. 2. 3. formicarius aut.

284. formicarius L. — 1. Sa. 2. 3. formicalynx Br.

84. **Ascalaphus** F.

285. macaronius Scop. — 2. 3.

286. coccajus W. V. — 1. Thur. B. 2. 3.

287. longicornis. — 2. Görz.

85. **Mantispa** Illig.

288. styriaca Poda. — 2.

2. Osmylidae.

86. **Osmylus** Latr.

289. maculatus F. —

87. **Sisyra** Burm.

290. fuscata F. — 1. Sa. 2.

291. Dalii M'L. — 1. Sa.

292. terminalis Ct. — 1. Sa.

88. **Psectra** Hg.

293. diptera Burm. — 1.

3. Hemerobidae.

89. **Micromus** Rb.

294. aphidivorus Schr. — 1. Sa. 2. 3. villosus Br.

295. paganus L. —

296. variegatus F. —

90. **Hemerobius** L.

297. elegans Ct. — pygmaeus Rb. Br.

298. pellucidus Walk. — 1. Sa. 3.

299. inconspicuus Walk. — 1. Sa.

300. micans Oliv. —

301. Numuli L. —

302. orotypus Wgr. — 1. Sa.

303. marginatus St. — 1. Sa. 2.

304. strigosus Ztt. — limbatus Wesm.

305. limbatellus Ztt. — 1. Sa. 2. punctatus Gözsy.

306. fasciatus Gözsy. — 1. Sa. 2.

307. atrifrons M'L. — 1. Sa.

308. pini St. — 1. Sa. 2. 3.

309. subnebulosus St. — 1. Sa.

310. nervosus F. —

311. concinnus St. — 1. Sa. 2. 3. cylindripes Wesm.

312. nitidulus F. —

313. longifrons Walk. — 1. Si. 2.

91. **Megalomus** Rb.

314. hirtus L. —

92. **Drepanopteryx** Burm.

315. phalaenoides L. —

316. algida Erichs. — 1. Sa. Si. Kollari Gözsy.

4. Chrysopidae.

93. **Hypochrysa** Hg.

317. nobilis Heyd. — 1. Harz. 2. 3.

94. **Nothochrysa** M'L.

318. fulviceps St. — 1. Taunus. 2.

319. capitata F. — 1. 2.

320. Behni Beuth. — 1. Hamburg.

95. **Chrysopa** Leach.

321. abbreviata Ct. — 1. Sa. 2. 3.

322. abdominalis Br. — 1. Sa. 2.

323. alba L. —

324. aspersa Wesm. — prasina Burm.

325. dorsalis Burm. — 1. Sa. Si. 2. var. pini Br.

326. flava Scop. — 1. Sa. Si. 2. vittata Br.

327. flavifrons Br. — 2. 3.

328. formosa Br. — 1. Sa. Si. 2.

329. gracilis Heyd. — 1. Sa. 2. 3. tricolor Br.

330. microcephala Br. — 2. 3.

331. Heydeni Schn. — 1. Sa. 2. nigricostata Br.

332. pallida Schn. — 1. Sa. Si. 2.

333. perla L. —

334. phyllochroma Wesm. —

335. septempunctata Wesm. —

336. tenella Schn. — 1. Si. 2.

337. ventralis Ct. — 1. Sa. 2.
338. vittata Wesm. —
integra Br.
339. vulgaris Schn. —
340. Walkeri Br. — 1. Si. 2.

5. **Coniopterygidae.**

96. Coniopteryx Hal.

341. aleyrodiformis St. — 1. Sa. 3.
342. psociformis Ct. — 1. Sa. 2. 3.
343. tineiformis Ct. —

6. **Sialidae.**

97. Sialis Latr.

344. flavilatera L. Kolbe. —
lutaria aut.
345. fuliginosa P. —

7. **Raphididae.**

98. Raphidia L.

346. Schneideri Ratz. — 1. Sa. 3.
347. ophiopsis L. —
348. notata F. — 1. Sa. Si. 2. 3.
media Burm.
349. xanthostigma Schum. —
350. affinis Schn. —
baetica Br.
351. laticeps Wgr. —
notata Br.
352. bavarica Hg. — 1. Bav.
353. cognata Rb. — 3.
354. Ratzeburgi Br. — 2. 3.

99. Inocellia Schn.

355. crassicornis Schum. — 1. Sa. Si. 2.

8. **Panorpidae.**

100. Panorpa L.

356. alpina Rb. — 1. Sa. Si. 2. 3.
variabilis Br.
357. communis L. —
358. germanica L. —
montana Br.
359. vulgaris Imh. — 3.
360. hybrida M'L. — 1. Sa.
361. cognata Rb. — 1. Sa. 2. 3.
germanica Br.

101. Bittacus Latr.

362. tipularius F. — 2. 3.
363. Hageni Br. — 1. Hoym. 2.

102. Boreus Latr.

364. hiemalis L. — 1. Sa. Si. 2. 3.
365. Westwoodii Hg. — 1.
366. Gigas Br. — 1. Harz.

III. Odonata.

103. Leucorrhinia Britt.

367. pectoralis Ch. — 1. Sa. W. 2. 3.
368. rubicunda L. — 1. Sa. W. 2. 3.
369. dubia Vand. — 1. W. 2. 3.
370. albifrons Burm. — 1. 2. 3.
371. caudalis Ch. — 1. 2. 3.

104. Sympetrum Newm.

372. vulgatum L. —
373. striolatum Ch. —
374. meridionale Sel. — 1. mer. 2. 3.
375. Fonscolombii Sel. — 1. W. 2. 3.
376. flaveolum L. —
377. scoticum Don. —
378. sanguineum Müll. —
379. depressiusculum Sel.
380. pedemontanum All. — 1. Sa. 2. 3.

105. Libellula L.

381. quadrimaculata L. —
382. depressa L. —
383. fulva Müll. — 1. 2. 3.

106. Orthetrum Newm.

384. cancellatum L. — 1. Sa. W. 2. 3.
385. coerulescens F. — 1. Sa. 2. 3.
386. brunneum Fons. — 2. 3.
387. albistylum Sel. — 2.

107. Crocothemis Br.

388. erythraea Brullé. — 2.

108. Cordulia Leach.

389. aenea L. —

109. Epitheca Ch.

390. bimaculata Ch. — 1. Si. W. 2.
391. metallica Vand. — 1. Sa. W. 2. 3.

392. arctica Ztt. — 1. 2. 3.
393. alpestris Sel. — 1. Sa. 2. 3.
394. flavomaculata Vand. — 1. 2. 3.

110. **Anax** Leach.

395. formosus Vand. — 1. Sa. W 2. 3.
396. Parthenope Sel. — 1. 2.

111. **Cyrtosoma** Sel.

397. ephippigerus Burm. — 2.

112. **Brachytron** Evans.

398. pratense Müll. — 1. W. 2. 3.

113. **Aeschna** F.

399. cyanea Latr. —
400. juncea L. — 1. Sa. 2. 3.
401. mixta Latr. —
402. grandis L. —
403. affinis Vand. — 1. Si. 2. 3.
404. rufescens Vand. — 1. W. 2. 3.
405. borealis Ztt. — 1. Si. 2.
406. alpina Sel. — 3.
407. viridis Evers. — 1. Si. 2. 3.

114. **Onychogomphus** Sel.

408. uncatus Ch. — 2.
409. forcipatus L. — 1. Sa. W. 2. 3.

115. **Ophiogomphus** Sel.

410. serpentinus Ch. — 1. Sa. W. 2. 3.

116. **Gomphus** Leach.

411. vulgatissimus L. —
412. pulchellus Sel. — 3.
413. flavipes Ch. — 2. 3.

117. **Cordulegaster** Leach.

414. annulatus Latr. — 1. Sa. 2.
415. bidentatus Sel. — 1. Sa. 2.

118. **Calopteryx** Leach.

416. virgo L. —
417. splendens Harr. —

119. **Lestes** Leach.

418. viridis Vand. —
419. nympha Sel. —
420. sponsa Hans. —
421. virens Ch. —
422. barbara F. —

120. **Sympycna** Ch.

423. fusca Vand.

121. **Platycnemis** Ch.

424. pennipes Pall. —

122. **Nehallenia** Sel.

425. speciosum Ch. — 1. Si. Bor. or. 3.

123. **Erythromma** Ch.

426. najas Hans. —
427. viridulum Ch. — 1. Si. W.

124. **Pyrrhosoma** Ch.

428. minium Harr. —
429. tenellum Vand. — 3.

125. **Ischnura** Ch.

430. pumilio Ch. —
431. elegans Vand. —

126. **Agrion** Sel.

432. armatum Heyer. — 1. bor.
433. pulchellum Vand. —
434. puella L. —
435. ornatum Heyer. — 1. Sa. W. 2.
436. cyathigerum Ch. —
437. hastulatum Ch. —
438. lunulatum Ch. — 1. Si. 2. 3.
439. mercuriale Ch. — 1. bor. Bav. 2. 3.
440. Lindenii Sel. — 1. W. 2.

IV. Ephemeridae.

127. **Oligoneuria** P.

441. rhenana Imh. — 3.

128. **Polymitarcys** Eat.

442. virgo Oliv. — 1. Sa. 2.
horaria Burm.

129. **Palingenia** Burm.

443. longicauda Oliv. — 1. Elbing.

130. **Ephemera** L.

444. vulgata L. — 1. Sa. 2.
445. danica Müll. — 1. Sa. 2. 3.
446. lineata Eat. — 2. 3.
447. glaucops P. —

131. **Potamanthus** P.

448. luteus L. — 1. Sa. 3.

132. **Leptophlebia** Westw.
449. marginata L. — 1. Sa. 3.
reticulata Burm.
450. helvipes St. —
Geerii Br.
451. castanea P. — 3.
452. cincta Retz. —

133. **Halecophlebia** Eat.
453. Picteti Eat. — 1. Sa. 2. 3.
marginatus P.
454. fusca Ct. — 2. 3.
455. mesoleuca Br. — 1. Sa. 2.

134. **Caenis** St.
456. macrura St.
grisea Br.
457. dimidiata St. — 1. Sa.
458. chironomiformis Ct. — 3.
459. luctuosa Burm. — 1. 3.

135. **Ephemerella** Walsh.
460. ignita Poda. — 1. Sa. 3.
461. gibba P. — 2. 3.
462. aenea P. — 3.

136. **Cloëon** Leach.
463. dipterum L. —
464. rufulum Müll. — 1. Sa. 3.

137. **Centroptilum** Eat.
465. luteolum Müll. — 1. Sa. 3.
466. pennulatum Eat. — 1. Sa.
467. lituratum P. — 3.
468. stenopteryx Eat. — 2.

138. **Baëtis** Leach.
469. bioculatus L. —
470. finitimus Eat. — 3.
471. Rhodani P. —
472. phaeops Eat. — 1. Sa. 3.
473. tenax Eat. — 1. Sa.
474. amicus Eat. — 3.
475. pumilus Burm. —

139. **Isonychia** Eat.
476. ignota Walsh. — 1. Sa.
ferruginea Alb.

140. **Heptagenia** Walsh.
477. semicolorata Ct. — 1. Sa. 2. 3.
478. nivata Eat. — 3.
479. flavipennis Duf. — 1. Sa.
480. flava Rost. — 1. Sa.
481. elegans Ct. —
sulphurea P.
482. fluminum P. — 1. Sa. 2. 3.
483. coerulans Rost. — 1. Sa.
484. volitans Eat. — 1. Sa.
485. alpicola Eat. — 2. 3.
486. iridana Kol. — 1. Si.
487. aurantiaca Burm. — 1. Sa. 3.
488. venosa F. —
489. forcipula P. — 1. Sa. 2. 3.
490. montana P. — 2. 3.
491. lateralis Ct. — 2. 3.
492. obscura P. — 3.
493. purpurascens P. — 2. 3.

V. Perlidae.

141. **Dictyopteryx** P.
494. intricata P. — 1. Si. 2. 3.
495. microcephala P. — 1. Sa. 2. 3.
dispar Rb.
496. alpina P. — 1. 2. 3.
497. Imhoffii P. — 3.

142. **Isogenus** Newm.
498. nubecula Newm. —
parisina et proxima Rb.

143. **Perla** Geoffr.
499. maxima Scop. — 1. Sa. 2. 3.
bicaudata L.
grandis Rb.
500. marginata Panz.
501. cephalotes Ct. — 1. Sa. 2. 3.
502. pallida Guer. — 3.
503. abdominalis Burm. —
504. vitripennis Burm. = ♀. 1. Sa.
bicolor Burm. = ♂.

144. **Chloroperla** Newm.
505. rivulorum P. — 1. Sa. 2. 3.
506. grammatica Scop. —
viridella Rb.
507. griseipennis P. — 1. Sa. 2. 3.
rufescens St.
venosa P.

508. sudetica Kol. — 1. Si.

145. **Isopteryx** P.

509. torrentium P. — 1. Sa. 2. 3.
510. Burmeisteri P. — 1. bor.
511. tripunctata Scop. —
flaveola Rb.
512. neglecta Rost. — 1. Sa. Si.
513. apicalis Newm. —
pallidella Rb.
514. serricornis P. — 1.
515. montana P. — 3.

146. **Capnia** P.

516. nigra P. — 1. Sa. 2. 3.

147. **Taeniopteryx** P.

517. nebulosa L. — 1. Sa. 2. 3.
518. trifasciata P. —
519. praetexta Burm. — 1. 2. 3.
520. monilicornis P. — 1. Ba. 2. 3.

148. **Leuctra** St.

521. fusciventris St. — 2. 3.
522. cylindrica DG. —
523. nigra Oliv. —

149. **Nemura** Latr.

524. variegata Oliv. —
lunata Rb.
lutarius L. Kolbe.
525. Meyeri P. — 1. Sa. 3.
526. lateralis P. = ♂. 1. Sa. 2. 3.
nitida P. = ♀.
527. marginata P. — 1. 2. 3.
528. humeralis P. — 2. 3.
529. cinerea Oliv. —
530. inconspicua P. — 3.

VI. Psocidae.

150. **Atropos** Leach.

531. divinatoria Müll. —
532. formicaria Hg. — 1. Bor. or.

151. **Clothilla** Westw.

533. pulsatoria L. —
534. annulata Hg. — 1. Sa.

152. **Hyperetes** Kolbe.

535. pinicola Kolbe. — 1. W.

153. **Graphopsocus** Kolbe.
(Stenopsocus Hg.)

536. cruciatus L. —
var. nervosus St.

154. **Stenopsocus** Hg.

537. immaculatus St.
saltatrix L. Wgr.
538. Lachlani Kolbe. — 1. W.
539. stigmaticus Labr. et Imh. —
1. Sa. 3.

155. **Psocus** Latr.

540. longicornis F. —
saltatrix L. Kolbe.
541. nebulosus St. —
similis Br.
542. morio Latr. — 1. W.
543. sexpunctatus L. — 1. Sa. 3.
544. bipunctatus L. —
545. quadrimaculatus Latr. — 1. Sa.

156. **Amphigerontia** Kolbe.
(Psocus Latr.)

546. fasciata F. —
547. variegata F.
548. bifasciata Latr. — 1. Sa. 3.
549. subnebulosa St. — 1. Sa.

157. **Caecilius** Ct.

550. pedicularius L. —
domesticus Br.
var. flavicans L. Kolbe.
551. quercus Kolbe. — 1. W.
552. obsoletus St. — 1. Sa. W. 3.
553. flavidus St.
554. Burmeisteri Br. — 1. W.
pedicularius Burm.
555. vittatus Dalm. — 1. Sa. 3.
fuscopterus Latr. —
556. pusillus Müll. — 1. bor.

158. **Mesopsocus** Kolbe.
(Elipsocus Hg.)

557. unipunctatus Müll. —

159. **Philotarsus** Kolbe.
(Elipsocus Hg.)

558. picicornis F. Kolbe. — 1. Sa. 3.

flaviceps St.
lasiopterus Burm.

160. Elipsocus Hg.

559. hyalinus St. — 1. Sa.
560. Westwoodii M'L. — 1. Sa.
561. cyanops Rost. — 1. Sa. W.
562. laticeps Kolbe. — 1. W.
563. abietis Kolbe. — 1. W.

161. Peripsocus Hg.

564. alboguttatus Dalm. — 1. Sa. 3. subfasciatus Rb.
565. phaeopterus St. — 1. Sa. 2. 3. obscurus Rb.

Nachtrag zu den Beobachtungen über Blattwespen.

Von Dr. Schmiedeknecht.

Ein einzelnes ♀ von Strongylogaster viridis wurde voriges Jahr Mitte Juni bei Gumperda in Thüringen auf schattigem Gebüsch von Frau Dr. L. Schmiedeknecht aufgefunden, die so glücklich war, am 16. Juni dieses Jahres auch das ♂ an derselben Stelle zu entdecken. Tags zuvor hatte ich selbst ein zweites ♀ ebendaselbst eingefangen. Demnach ist der Beschreibung hinzuzufügen: ♂ feminae similis, abdomine segmentis 1—6 utrinque strigis longitudinalibus 7 et 8 medio maculis geminatis obscuris.

Epicauta vittata aus Eiern zu erziehen ist Ch. V. Riley gelungen. Er berichtet darüber im II. Report U. S. Entom. Commission p. 260: „Im Monat October 1877 erhielt ich eine Anzahl Trinugulinen aus Eiern, die ein ♀ von Epicauta vittata gelegt hatte, und fütterte sie mit Eiern der Heuschrecke Caloptenus differentialis. Verschiedene entwickelten sich im folgenden Sommer zu Käfern; 3 brachten einen zweiten Winter als Pseudonymphe zu und entwickelten sich erst im 2. Sommer zu Käfern; ein Exemplar blieb auch den Sommer 1879 noch unentwickelt. Ich prüfte es von Monat zu Monat, fand es stets gesund, aber fürchtete dennoch, als der Sommer 1880 nahte, es möchte beschädigt worden und infolge dessen gestorben sein. Am 3. Mai war es noch unverändert; am 15. Juni indess sah ich, dass es seine Haut abgeworfen hatte und sich in der 3. Larvenform präsentirte. Am 1. Juli hatte es sich zur wahren Puppe verwandelt und würde unzweifelhaft 2 Wochen später den Käfer gegeben haben, hätte ich nicht vorgezogen, es in Puppenform für meine Sammlung zu behalten.

Tetraneura ulmi und Coccinella 7-punctata.

Im „Verein für Naturkunde“ in Cassel theilte Dr. Kessler seine an Tetraneura ulmi während des letzten Sommers gemachten Beobachtungen und Entdeckungen ausführlich mit. Durch dieselben hat er festgestellt, dass diese Pflanzenlausart in ihrem Entwicklungskreis auch zwei geflügelte Formen besitzt, wovon die zweite geschlechtlich getrennte, flügellose Thiere zur Welt bringt, welche keinen Schnabel haben, mithin auch keine Nahrung zu sich nehmen, dagegen die Copula ausführen und dann nach kurzer Lebensdauer sterben und von denen das ♀ nur ein einziges Ei erzeugt, welches nicht abgelegt wird, sondern vom Mutterkörper umschlossen bleibt, so dass das im Frühjahr daraus hervorgehende Thier nicht nur die Eihaut, sondern auch die Körperhaut der Mutter zu durchbrechen hat. Derselbe kann ferner konstatiren, dass das geflügelte Thier nicht die vollkommenste Form ist, dass dasselbe vielmehr nur eine geflügelte Larvenform ohne Darm ist, welche die Bestimmung hat, die verschiedensten Orte (Pflanzen) aufzufinden, an welchen die ungeflügelten Larven ihre Nahrung finden. Zur vollständigen Kenntniss der Entwickelungsgeschichte der in Rede stehenden Pflanzenlausart ist nur noch zu ermitteln, an welchen Nährpflanzen die erste geflügelte Form im Juni ihre Jungen absetzt. Diese Lücke hofft Kessler im nächsten Sommer auszufüllen. Gelingt ihm dies, dann wird die neue Theorie von Lichtenstein (Montpellier), dem verdienten Erforscher der Entwicklungsgeschichte der Reblaus, über die Entwickelung der Aphiden durch eine zweite Aphidenart bestätigt. — Zur Erläuterung des Vortrags waren vorgelegt: die Blätter mit Gallen an amerikanischen Gewächsen, ausgeschnittene Rindenstücke von Ulmus campestris mit Eiern, eine Menge geflügelter Thiere der dritten Entwickelungsphase von T. ulmi und mikroskopische Präparate von blossgelegten Eiern und von solchen, welche mit der Körperhaut der Mutter noch umschlossen waren.

Derselbe machte am 11. August 1879 Mittheilungen über seine an den Puppen von Coccinella septempunctata im letzten Entwicklungsstadium und am Käfer selbst während seiner ersten Lebensstunden angestellten Beobachtungen, welche durch die kurze Zeit vorher am hiesigen Orte stattgehabte Verwechselung dieser Puppen mit denen des Coloradokäfers veranlasst worden waren. Hiernach hatten sich die Larven dieses Käfers auf der Oberseite der Kar-

toffelblätter verpuppt. Die gelbe quer schwarz gestreifte Puppenhülle trägt am hinteren Ende die abgestreifte Larvenhaut, mittelst welcher sie an dem Blatte befestigt ist. — Wenn das Thier die Puppenhaut verlässt, sind die vorher gelb aussehenden Theile derselben wasserhell (also sind dieselben an sich durchsichtig), werden aber bald nachher dunkler; aus der Oeffnung der Haut ragen drei weisse Fäden hervor. Die Flügeldecken des Käfers sind zu dieser Zeit matt weissgelb, von den schwarzen Punkten ist noch nichts zu sehen, Brustschild und Kopf haben dagegen schon jetzt die glänzend schwarze Farbe mit den weissen Zeichnungen. Etwa fünf Minuten lang bleibt das an allen seinen Körpertheilen weiche Thier in einer kleinen Entfernung vor der Puppenhülle ruhig sitzen und sucht dann einen geschützten Ort auf, an welchem es längere Zeit bewegungslos verweilt. Während der ersten halben Stunde geht hier keine sichtliche Veränderung mit ihm vor. Dann aber treten die zarten Flügel unter den Flügeldecken nach und nach heraus, bis sie endlich fast ihrer ganzen Länge und Breite nach sichtbar sind; an den Flügeldecken machen sich dunkele Stellen bemerkbar, in denen man bald die Anfänge der sieben Punkte erkennt. Nach circa zwei Stunden sind diese Punkte vollständig schwarz, die nun ganz trocken gewordenen Flügel ziehen sich langsam unter die jetzt hochgelb aussehenden Decken zurück und nach einer bis zwei weiteren Stunden geht der Käfer seiner Nahrung nach. — Vorgelegte Präparate von Blättern mit Puppen und Puppenhüllen sowie lebende Käfer dienten diesen Mittheilungen als Ausgangspunkte. — Unter den lebenden Käfern waren auch zwei in einem Gläschen allein, welche einen in demselben Gläschen später ausgekrochenen dritten ihres Gleichen aus Mangel an anderer Nahrung als erste Speise aufgezehrt hatten. Die noch vorhandenen Reste der hinteren Körpertheile desselben bezeugten dieses.

54. Versammlung deutscher Naturforscher und Aerzte.

In der 53. Versammlung der Naturforscher und Aerzte wurde Salzburg als nächster Versammlungsort bestimmt, woselbst die diesjährige Versammlung vom 18.—24. Septbr. stattfinden wird. Geschäftsführer sind die Herren Dr. Güntner und Dr. Kuhn daselbst. Sonnabend den 17. September Abends ist gesellige Vereinigung im Kurhause, Sonntag den

18. findet die erste allgemeine Sitzung in der aula academica statt, in welcher Herr Professor von Pettenkofer einen Vortrag über den Boden und seinen Zusammenhang mit der Gesundheit des Menschen halten wird. In der zweiten allgemeinen Sitzung wird Herr Professor Weismann aus Freiburg i. Br. über ein noch zu bestimmendes Thema, in der dritten Professor von Oppolzer über das Newton'sche Attractionsgesetz, ob es ausreichend zur Erklärung der Himmelskörper sei und ob man Veranlassung habe, dasselbe nur als Näherungsausdruck zu bezeichnen, sowie Herr Mach über naturwissenschaftlichen Unterricht sprechen.

Sectionsführer der entomologischen Section ist Herr Bürgerschuldirector Seidl, Schriftführer derselben Herr Lehrer Haustein.

Frühzeitige Vorausbestellung der Wohnungen wird den Gästen dringend empfohlen.

Wohnungsbestellungen sind unter portofreier Einsendung des Betrages für die Aufnahmekarte (12 Mark, zugleich für eine Damenkarte) bis spätestens zum 10. September an das Anmelde-Bureau der Naturforscher-Versammlung (Herrn kaiserl. Rath Karl Spängler, Banquier in Salzburg, Mozartplatz No. 4) zu richten. K.

Nekrolog.

Am 13. Juni d. J. starb unerwartet schnell Dr. med. et phil. Wilhelm Gottlieb Rosenhauer, Professor an der Universität zu Erlangen, auf dem Gebiet der Entomologie hauptsächlich Coleopterologe und Biologe. Er war am 11. September 1813 geboren, studirte zuerst Medicin, widmete sich dann aber gänzlich den beschreibenden Naturwissenschaften, vor allem der Zoologie, wurde 1843 als Conservator der zoologischen und mineralogischen Sammlungen der Universität Erlangen angestellt, 1852 zum Privatdocenten, 1858 zum ausserordentlichen Professor an derselben Universität ernannt. In seiner Grabrede sagt ein College von ihm: „Er war nicht nur ein Biedermann im echten wahren Sinne, er war eine Nathanaelseele ohne Falsch, ein frommer Mann nach der alten schlichten Art, ein Herz voll Treue und Güte.“ Und von seiner Lehrthätigkeit: „Seine Kraft lag in der praktischen Anschaulichkeit seiner Lehrweise. Auch im laufenden Semester hatte diese Gabe wieder eine zahlreiche Zuhörerschaft um ihn gesammelt.

In der letzten Vorlesung vor Pfingsten noch brachten ihm seine Zuhörer beim Schlusse eine begeisterte Ovation. Er dankte gerührt mit dem Abschiedsgrusse: In 14 Tagen auf Wiedersehen. Gott hatte es anders beschlossen."

Rosenhauer hatte auf mehrfachen Reisen, u. a. nach Ungarn zahlreiches Material für seine Käfersammlung gesammelt, auch Südspanien auf seine Kosten entomologisch durchforschen lassen. Die Resultate dieser seiner Forschungen hat er seinerzeit veröffentlicht. Seine besonders auch an Doubletten umfangreiche Sammlung wird von der Familie zum Kauf ausgeboten. Die biologische Sammlung — dieser Seite der Entomologie widmete sich R. besonders — ist an die Universität zu München übergegangen. Von seinen Schriften zählt Hagen bis zum Jahre 1860 14 verschiedene Werke und Abhandlungen auf; er starb über der Herausgabe eines grösseren biologischen Werkes, seines Lieblingswerkes, an dem leider die Leiden der letzten Jahre ihm nur wenig zu arbeiten vergönnten, das hoffentlich jedoch kundigen Händen zur Vollendung übergeben werden wird, da es nicht nur eine ganze Reihe neuer Beschreibungen von Larven enthält, sondern auch die reiche Erfahrung des Verstorbenen auf dem Gebiete des Sammelns und der Zucht von Insekten bringt. — R. war ordentliches Mitglied verschiedener Vereine, Ehrenmitglied der Gesellschaft naturforschender Freunde zu Berlin und des naturhistorischen Vereins zu Augsburg, Dr. phil. hon. causa (1851), ausserdem erhielt er die grosse goldene Medaille für Kunst und Wissenschaft von der k. bairischen Akademie der Wissenschaften und die grosse silberne Medaille für Kunst und Wissenschaft von der Akademie der Wissenschaften zu Moskau. K.

Am 5. Juni c. starb in Königsberg Dr. Ernst Gustav Zaddach, Prof. der Zoologie daselbst. Er war am 7. Juni 1817 in Danzig geboren, studirte in Berlin und Bonn, promovirte mit der Monographie von Apus cancriformis, widmete der Fauna Preussens, dann den Hymenopteren und speciell den Blattwespen (zusammen mit Brischke) eingehende Aufmerksamkeit. (Nach Zool. Anzeiger).

Am 4. Nov. 1880 ist in Paris der Coleopterologe Louis Felix Jos. Caignart de Saulcy verstorben.

Entomologische Streifzüge durch Dalmatien, Kroatien und die Herzegowina, Mostar und den Velez.

Das war eine beschwerliche Reise von Metkovich in Dalmatien nach Mostar, der Hauptstadt der Herzegowina, die ich in Begleitung des Herrn E. Reitter aus Wien unternommen hatte. Es dunkelte bereits stark, als wir in Mostar ankamen, wo wir im Hotel „Zum Kaiser von Oesterreich", das uns als respectabel empfohlen war, abstiegen, und in dem wir auch eine gute Unterkunft fanden.

Es will dies in der Herzegowina sehr viel sagen, wenn man bei einem Unterkommen von „gut" sprechen kann; jedoch muss der Reisende die nächtliche Ruhestörung durch kleine rothbraune Sechsfüssler, insofern sie eben eine nicht zu arge ist, immerhin zum Guten mit hinzu zählen, denn ohne diese Plage giebt es nun einmal in der Herzegowina kein Obdach.

Es sei jedoch zur besonderen Empfehlung gesagt, dass die Plagegeister in diesem Hotel entschieden sanftmüthigeren Charakters waren als irgendwo anders, wenigstens waren ihre Angriffe bei weitem nicht so stark als in dem in jeder dieser Beziehungen so ausgezeichneten Metkovich. Bei einem Glase tiefdunklen Dalmatinerweins hatten wir bald die Beschwerden der Herreise vergessen und nur ein Gedanke beschäftigte uns ausschliesslich: der Gedanke an die morgende Excursion, die wir hinauf auf den Velez zu machen gedachten, dessen Schneefelder wir schon, als wir vom Meere die Narenta hinauffuhren, mit Freuden begrüsst hatten. Was konnte es dort oben an den Rändern des Schnees nicht alles geben! Meine rege Phantasie bevölkerte die Oertlichkeiten unter den Steinen mit Leïsten, Nebrien, Feronien etc. etc., und liess nov. spec. darunter herumkriechen, wie sie noch keines Entomologen prüfendes Auge je erblickt hatte.

Noch an demselben Abend sahen wir uns nach einem Führer um, leider aber war Niemand aufzutreiben, der die Gegend genau kannte. Erst am nächsten Morgen wurde uns durch Vermittelung des Wirthes ein Mann vorgestellt, der uns als Führer dienen sollte. Es war ein Bochese, der dieses Amt übernehmen wollte, der aber, wie es sich bald genug herausstellte, ebenso wenig Bescheid wusste als wir selbst. Es war noch früh am Tage, als wir aufbrachen. Mit Werkzeugen: Sieb, Schirm etc. waren wir hinlänglich und gut versehen. Die Strasse nach Serajevo, die nordöstlich zur Stadt hinausgeht, einschlagend, hatten wir bald

*

die letzten Häuser hinter uns und mit mächtigen Schritten steuerten wir den nördlichen Abhängen des Velez zu.

Da lagen sie vor uns, die gewaltigen Bergriesen, an die sich so viel Wünsche und Hoffnungen unsererseits knüpften; von der Sonne herrlich beschienen, und ihre schneegekrönten Häupter sahen im blendenden Schimmer auf uns hernieder. Die Luft war von köstlicher Frische, so klar und so rein, dass die einzelnen Theile des Gebirges sich scharf markirten und gut zu erkennen waren.

Schon vom Meere aus sieht man die leuchtenden Schneefelder des Velez und der angrenzenden Gebirgszüge, die Mostar wie einen Ring umgeben. Der Stadt zunächst liegt die Alpe Velez Planina, ein Gebirgszug von langgestreckter Form. Wir hatten schon einige Male mit Befremden bemerkt, wie unser Führer die uns entgegenkommenden Leute nach dem Wege frug und waren bald überzeugt, dass wir uns hier am besten auf uns selbst zu verlassen hatten. Rechts und links vom Wege zogen sich einige Zacken hin, die uns nach mehrfachem Klopfen einige kleine Curculioniden und unter Anderen den Rhynch. Hungaricus lieferten, der in einigen Exemplaren auf der wilden Rose vorkam. Immer mehr und mehr stiegen die Berge schroff empor, das Thal wurde enger und wir verloren die Schneefelder aus dem Gesicht. Dicht neben uns murmelte und rauschte die Narenta, die sich hier so recht als lauter und stürmischer Gebirgsfluss kennzeichnet. Bald lagen die ersehnten Abhänge vor uns und wir schlugen, die Hauptstrasse verlassend, einen Nebenweg ein, der uns zwischen Hecken und Häusern direkt zum Ziele führte.

Auf diesem Gebüsch war unglaublich wenig zu finden, selbst die so üppig blühenden Sträucher der Sambucus nigra waren von Insecten fast gar nicht besucht; nur hin und wieder fiel eine Cetonia aurata in den Schirm.

Wer noch niemals den Karst betreten hat, kann sich kaum einen Begriff von dem unendlich mühsamen Steigen auf einem solchen Terrain machen. Im tollsten Durcheinander liegen hier, wie es scheint, die scharfkantigen Felsstücke herum. Ich sage „wie es scheint“, denn in der That sind es nicht lose auf der Erde aufliegende Felsgesteine, sondern es sind alles Theile der gewaltigen Gesteinsmasse, die den Berg bildet, die hier zu Tage treten. Mit der grössten Vorsicht hat man zu steigen. Bald springend, bald kletternd, bald die kleineren Stücke in grossen Schritten übersteigend, gelangt man vorwärts.

Zwischen dem Gestein, aus der wenigen Erde, die hier Raum gefunden, sprossen einige Blumen hervor und gedeihen die dunklen Gesträuche, die den Bergen hier wie in Montenegro die ihnen eigenthümliche Färbung verleihen, so dass man sie „schwarze Berge“ (Crna-Gora) nennt. Zu diesen Gesträuchen gehört namentlich der Wachholderstrauch und vor allen anderen der grimmige Paliurus.

Hier fanden wir noch eine Art Goldregen, einige Weissdorn- und weiter oben Eichengebüsche mit eingemischt. Langsam stiegen wir empor, erst kürzere, dann aber immer längere Pausen machend. Um die Blüthen des Paliurus summten die mannigfaltigsten Dipteren und Hymenopteren, für den Sammler ein prächtiger Anblick. Dieser Strauch ist namentlich für den Dipterologen eine wahre Fundgrube: Syrphen, Eristalen, Tabanen (und welche Menge kleinerer Arten) umdrängen die Blüthenbüschel. Ich sah noch nie so viel Insecten auf Blüthen wie hier, nur ist zu bedauern, dass dieses Gesträuch so unangenehm bewehrt ist, wodurch man Kleider und namentlich das Fangnetz in Gefahr bringt.

Von dem Goldregen- und Weissdorngebüsch klopften wir den schlanken Bock Dilus fugax in Mehrzahl; hin und wieder fiel auch ein Tillus unifasciatus und Opilo taeniatus, letzterer jedoch nur selten, in den Schirm. Auf den niedrigen Blüthen der Scabiosen und einiger Schirmblumen tummelten sich die lebhaft gelbgebänderten Clythus Rhamni und die bunten Trichodes apiarius herum, und in den Blüthenköpfen einer Distel hausten die scheckigen Oxytherea stictica und die gelbwollige Tropinota squalida.

Was hier sehr häufig auftrat, war die Cet. aurata mit einer Varietät, deren Flügeldecken dunkel erzgrün gefärbt waren und deren Halsschild noch dunkler gefärbt einen stahlblauen Schimmer zeigte. Ich habe diese Abänderung später noch an einigen Orten Dalmatiens beobachtet, jedoch war dieses Thier immer nur vereinzelt zu finden. Von Lepidopteren, die in der Herzegowina sehr spärlich vertreten zu sein scheinen (Vanessa cardui ausgenommen), flogen nur wenige Lycaenen und eine Melitaea-Art, die aber so hurtig war in dem heissen Sonnenschein, dass ich leider kein Stück erhaschen konnte, da von einem Nachlaufen auf diesem Terrain keine Rede sein konnte. Manchmal schnarrte vor uns eine buntflügelige Heuschrecke empor oder es huschte wie ein Schatten eine Lacerta viridis, die ich hier in seltener Grösse antraf, an dem Felsen dahin.

Es war ein buntes Treiben auf den Blüthen und Blättern,

wir konnten uns jedoch nicht länger hier aufhalten; denn immer unerträglicher wurde die Hitze und mit ihr der Durst, der sich bei uns Allen einstellte. Unser schwarzer Kaffee, den wir mitgenommen, war längst getrunken, auch einiges lauwarmes Regenwasser, welches sich in einer Vertiefung im Felsen angesammelt, war nicht im Stande gewesen, uns Linderung zu verschaffen. Endlich gegen 11 Uhr Mittags, nachdem wir eine Felsschlucht umklettert hatten, gelangten wir auf eine schmale Terrasse, wo wir einigen Schatten und auch eine Quelle fanden. Hier wurde Rast gemacht. Wir erfrischten uns durch die mitgenommenen Vorräthe und genossen von hier aus eine prachtvolle Aussicht auf die gegenüberliegenden schneegekrönten Gebirgsgipfel und auf das unter uns liegende grüne Thal der Narenta. Hier um den Quell herum, an dem wir uns gelagert, an einer lehmigen Stelle zwischen kurzen Gräsern, fanden wir das Dorcadion v. abruptum in wenigen Stücken; es war für dieses Thier leider schon zu spät.

Rüstig wieder berganssteigend, kamen wir in die Nähe einiger Hütten, aus denen uns unter wüthendem Gebell eine Hundemeute entgegenstürmte, die wir uns nur mit der grössten Mühe durch wohlgezielte Steinwürfe vom Leibe zu halten vermochten. Unsere Versuche, etwas über den Weg zu erfahren, scheiterten vollständig an der Unverschämtheit der Bewohner, die für das blosse Zeigen des Weges mehrere Gulden verlangten. Die Gebirgsbevölkerung der Herzegowina scheint noch kein richtiges Verständniss für den Werth des Geldes zu haben, da für die kleinsten Dienstleistungen oft ganz fabelhafte Summen verlangt werden.

Eine tiefe Schlucht emporkletternd, hatten wir endlich wieder das Vergnügen, die Schneeflächen begrüssen zu können, die nun in fast unmittelbarer Nähe vor uns lagen. Wie weit sie aber noch in Wirklichkeit entfernt waren, darüber sind wir erst später klar geworden. Von diesem Felsengrade übersah man ein meilenweit ausgedehntes Hochplateau, nur mit kleinem Gebüsch bewachsen und in seinen tieferen Lagen üppiges Wiesengrün zeigend. Indem wir dahin unsere Schritte lenkten, wendete ich dabei fleissig Steine um, die hier in etwas feuchterem Erdreich steckten. Die Ausbeute aber war nur eine sehr geringe. Die erste Enttäuschung. Ausser einigen, am Schaf- und Ziegenkoth in Menge vorkommenden Aphodien und Histeren, waren mir noch die Gymnopleuren von Interesse, die ich hier in unglaublicher Menge fand. Wenn man sich einem solchen Ziegenkothfladen näherte,

so sah man vorläufig weiter nichts von demselben als nur die schwarzen Flügeldecken der Gymnopleuren, namentlich die des G. Sturmii, der hier in zahllosem Gewimmel sein Wesen trieb. Einen Schritt näher und wie ein Bienenschwarm stiebte Alles davon, trotzdem konnte man noch Dutzende aus dem Koth herausholen. Auch Ateuchus pius theilte oft mit dem schon genannten den Raub. Unter den Steinen, die zahlreich genug waren, fand ich nur hin und wieder einmal den schönen dunkelblauen Sphodr. Dalmatinus, oder eine hübsche Abänderung der Feronia Koyi, sonst fast nichts. Wir hatten geglaubt, den Omph. morio hier oben zu finden, aber vergebens. Vor uns die schöne weisse Pyramide des Velez, hatten wir nach geraumer Zeit durch schnelleres Gehen einige Quellen erreicht, um die sich herum ein wechselvolles Bild entrollte.

Ausgedehnte Heerden Schafe und Ziegen weideten hier in den feuchten Gräsern, während eine Karavane von Saumpferden dicht an der grösseren Quelle sich gelagert hatte. Auch wir machten hier ein wenig Rast und liessen uns von den bunt gekleideten Herzegowinern, mit denen sich unser Führer unterhielt, anstaunen.

Es war mittlerweile 2 Uhr Nachmittags geworden, als wir unter brennender Mittagssonne am Schnee anlangten. Mit dem grössten Eifer gingen wir nun an das Umwenden der Steine, die hier an den Rändern der Schneeflächen im nassen Erdreich steckten. Aber da wars öde und leer. Keine Spur von alpinen Feronien, Nebrien etc. Was wir gefunden und was namentlich dem rastlosen Eifer des Herrn Reitter, der sich besonders für die Staphylinen und kleinen Arten interessirte, gelang zu finden, war sehr Weniges. Unter den grösseren Steinen lebte vereinzelt der Leïstus spinibarbis mit seiner Varietät rufipes, der Molops simplex Chaud. und Pareyssii Kraatz. Weiter wurden dann von Herrn Reitter entdeckt: die Leptusa difficilis Epp. nov. sp., die zwischen Graswurzeln lebte, der Stomodes convexicolles Miller n. sp. und Arped. macrocephalum Epp., die die gleiche Lebensart mit dem erstgenannten theilten.

Häufiger war die Homalota umbonata. Ausser einem Stück der Oxyusa nigrita und 2 Exemplaren des Otiorrh. gyraticollis fanden wir absolut nichts weiter; gewiss eine arge Enttäuschung nach so vielen Hoffnungen und Anstrengungen. Wir waren mehrere Stunden ununterbrochen thätig gewesen und hatten darüber alles Andere vollständig vergessen. Jetzt nun, nachdem wir zu der trau-

rigen Gewissheit gekommen waren, dass hier nichts weiter zu suchen sei, wendete sich unsere Aufmerksamkeit auch andern Dingen zu und wir sahen, dass sich im Süden dunkle Wolken zusammenballten, die ein Gewitter verkündeten. Indem wir unsere Sachen zusammenpackten, warf ich noch einen Blick auf das grossartige Panorama, das sich vor uns entrollte. Nordwärts breitete sich das gewaltige Cervanje-Gebirge aus mit seinen zackigen, sägeförmigen Graden, theilweis noch im weissen Kleide, während im Osten und Westen dunkle Bergketten sich aneinander reihten, dem Auge nur ein chaotisches Gewirr von Spitzen und scharfen Graden zeigend. Südwärts, dem Velez gegenüber konnte mein Auge den Mostar-Plato entdecken, einen Gebirgssee von ziemlichem Umfange, um den sich herum einige schneegekrönte Gebirgsgipfel gruppirten. Die Aussicht war gewiss grossartig, aber doch nicht schön zu nennen, da das Auge nirgends in ein grünes Thal mit wechselndem Farbeneffekt hinabschauen oder an einer romantisch gelegenen Waldpartie einen Ruhepunkt zu finden vermochte. Ueberall starres Gestein, Spitzen und scharfe Grade.

Beim Hinabsteigen fanden wir in einer Seitenschlucht eine Eichengruppe. Es waren Bäume von ziemlicher Höhe, die uns begreiflich machten, dass die Schneegrenze doch bei weitem höher liegen müsse, als die Stellen, die am Velez jetzt noch Schnee zeigten, wie hätten sonst dicht an diesen Schneefeldern noch Eichen und in dieser Grösse fortkommen können.

Da unser Führer oder besser Gepäckträger nicht Bescheid wusste, so hatten wir uns noch schliesslich verirrt und langten mit wunden Füssen, missmuthig und enttäuscht erst gegen 10 Uhr Abends in Mostar und in unserem Hôtel an. Wenn unsere Ausbeute auch nur eine geringe gewesen war, so waren wir doch jetzt überzeugt, dass die Schneefelder am Velez, wie wahrscheinlich auch auf den andern Gebirgen der Herzegowina lange nicht in die Region des ewigen Schnees hinaufreichen, wie wir anfänglich geglaubt und darauf unsere Hoffnungen gegründet hatten. Diese Schneefelder, die im Juni noch in ziemlicher Mächtigkeit dort oben lagerten, verschwinden wahrscheinlich im Laufe des Juli und August ganz. Leider waren wir nicht im Stande, Gewisses darüber zu erfahren und wir selbst konnten keine Beobachtungen anstellen, da wir Mostar nach einigen Tagen schon wieder verliessen, weil die entomologische Ausbeute hier eine zu geringe war. C. Schirmer, Berlin.

Sphegidologische Studien.

Von Franz Friedr. Kohl.

V. Ueber den Crabro (Solenius) spinipes Morawitz.

Vor kurzer Zeit gelang es mir, eine grössere Stückezahl von Cr. spinipes Morawitz („Einige Bemerkungen über die Crabroartigen Hymenopteren." Bullet. de l'acad. imp. d. scienc. d. St. Petersbourg. 1866) zu Gesicht zu bekommen, und ich gewann die Anschauung, dass mein Crabro Bulsanensis („Ueber neue, tirolische Grabwespen." Verhandl. d. zool. bot. Gesellsch. i. Wien. Jahrg. 1879, pg. 397) trotz der ungleich reicheren Zeichnung mit ihm identisch ist.*)

Crabro spinipes ist in der Zeichnung wie die meisten Crabronen sehr veränderlich, sein Gelb jedoch bei keinem von 64 untersuchten Stücken in solch geringem Umfange vorhanden, wie die Morawitz'sche Beschreibung darthut. Dies und der Umstand, dass mir früher das ♂ mit seinen sehr auffälligen Merkmalen an den Fühlern und Vorderbeinen noch unbekannt war, ist auch der Grund, warum ich die Identität meines Cr. Bulsanensis, obgleich mir die Morawitz'sche Beschreibung des Cr. spinipes gut bekannt war, nicht geahnt hatte. Der Morawitzschen Benennung gebührt das Vorrecht.

Im Interesse der Kenntniss dieser noch wenig bekannten Art halte ich eine Erörterung der Zeichnungsverhältnisse für zweckmässig.

---

*) Bei dieser Gelegenheit seien folgende Synonyma von Grabwespen notirt:

1) Bembex dalmatina Kriechbaumer („Hymenopterol. Beiträge." Verhandl. d. zool. bot. Gesellsch. i. Wien. 1869) = Bembex bidentata Van d. Lind. (Observat. s. l. Hymen. d'Europ. d. l. fam. d. Fouiss. 1829. IV. fam. pg. 11).
2) Cerceris modesta Smith (Catal. of. Hym. Ins. i. th. coll. of th. Brit. Mus. P. IV. pg. 440. ♀. 1856) = Philanthus rubidus Jur. („Nouvelle méthode de classer les Hyménoptères." 1807. pl. 10. Gen. 23).
3) Pompilus sesquialterus Fischer de Waldheim (Observata quaedam de Hymenopteris Rossicis. Magasin de zoolog. M. F. Guér. Meneville. 1843) = Pompilus aterrimus Rossi (Fauna Etrusca N. 815. T. VI. pg. 3, 4. 1790).
4) Pompilus fasciatus Eversmann („Fauna hymenopterologica Volga-Uralensis" pg. 374. n. 9) = Ferreola ursus Fabr. Ent. syst. II. 1793, pg. 120, n. 48. ♂).
5) Priocnemis nigriventris Costa (Fauna del regno di Napoli. Imenott. acul. fam. d. Pompil. pg. 7, N. 2. Tav. IV. fig. 3 und 852) = Pompilus Graellsii Guér. (Magas. de zoolog. Ann. 1843).

I. Zeichnung des Bruststückes:

1) ♂♀ 2 linienartige Flecken auf dem Vorderrücken.
2) ♂♀ 2 Linien am Vorderrücken, und Schulterbeulen gelb.
3) ♂♀ 2 Linien am Vorderrücken und 2 Tüpfel oder eine Linie auf dem Schildchen.
4) ♂♀ 2 Linien auf dem Vorderrücken und eine andere auf dem Hinterschildchen. (Schildchen schwarz).
5) ♂♀ Wie 3, indessen auch Schulterbeulen gelb.
6) ♂♀ Wie 4, aber auch Schulterbeulen gelb.
7) ♀ 2 Linien am Vorderrücken, Schulterbeulen, eine Linie auf dem Schildchen und eine auf dem Hinterschildchen, je ein gelber Tüpfel nahe am Hinterrande des Hinterschildchens, nicht weit von der Rinne, welche die Stelle des „herzförmigen Raumes" durchzieht.

II. Zeichnung des Hinterleibrückens:

1) ♂ Segm. 2, 3, 4 und 5 mit Seitenflecken, Flecken auf 2 und 5 fast zur Binde genähert, Segm. 6 bandiert, 1 ungefleckt.
2) ♂ Wie 1, jedoch Flecken auf 2 zur Binde vereinigt, und 6 ungezeichnet.
3) ♂♀ Segm. 1 mit 2 unregelmässigen Seitenflecken, 2, 5 beim ♂ auch 6 bandiert, 3 und 4 mit Seitenflecken.
4) ♀ Wie ♀ von 3, aber auch Aftersegm. seitlich gelb gefleckt.
5) ♂♀ Segm. 1 bandiert; Binde vorne nicht geradlinig verlaufend, häufig mehrfach ausgefressen, noch häufiger jederseits einen dunklen Tüpfel einschliessend; Segm. 2 und 5 mit breiter ganzer, 3 und 4 mit mehr weniger breit unterbrochener Binde; beim ♂ auch 6 bandiert; relativ häufig.
6) ♂♀ Wie 5, aber auch Segm. 4 bandiert.
7) ♂♀ Wie 6, jedoch auch Aftersegm. seitlich gelb gefleckt.
8) ♂ Wie Var. 7, aber Binde auf 5 unterbrochen und 6 ganz schwarz.
9) ♂♀ Sämmtliche Segmente bandiert.

Im Allgemeinen herscht die Neigung zur Bindenzeichnung auf allen Segmenten vor; mehr als 2 Drittheile der eingesehenen Stücke besitzen Binden auf Segm. 2 und 5, beim ♂ auch auf 6, die somit als die reichlichst gezeichneten erscheinen; nahezu 2 Drittheile führen auf Segm. 1, und 1

Fünftheil auch auf 4 Binden. Dass Segm. 6 beim ♂ schwarz ist, mag zu den seltenen Fällen gehören, ebenso die Bandierung von Segm. 4, bei seitlich bemakeltem 5. Segm.

III. Zeichnung des Hinterleibbauches:

1) ♂♀ Alle Bauchringe schwarz.
2) ♂♀ Segm. 2 mit grosser, gelber Mittelmakel.
3) ♂♀ Segm. 2 und 3 mit Mittelmakel, relativ häufig.
4) ♂♀ Segm. 2, 3 und 4 mit Mittelmakel.

Die Zeichnungen des Hinterleibrückens combinieren sich mit denen des Bruststückes und dem Bauchringe, so dass die Art als ausserordentlich veränderlich bezeichnet werden muss, da zudem die Ausdehnung der gelben Zeichnung an den Beinen nicht beständig ist.

Crabro spinipes kenne ich von Tirol, der Südschweiz, Niederösterreich, Ungarn und Russland.

VI. Priocnemis abdominalis Dahlb.

Diese Art ist noch nicht näher beschrieben worden, sondern nur in Bestimmungstabellen des Dahlbom'schen Werkes „Hym. eur. pr. bor." (pg. 461, N. 26) zu treffen. Dr. L. v. Heyden stellte mir die Type zur Einsicht, und ich bringe hier die Beschreibung des Stückes:

Long. 7 mm. ♀. Niger, pedibus nigris, tarsis brunnescentibus, abdomine toto rufo. Fronte modice convexo; capite, pronotoque vix pilosellis; metathorace subtilissime striguloso; segmento anali brunneo-piloso. Cellula radiali lanceolata, vena cubitali alae apicem non attingente. Sardinia.

Nach der Dahlbom'schen Einreihung dieses Thieres könnte man vermuthen, dass es zur Sippe des Priocn. exaltatus zu zählen sei; meiner Anschauung nach gehört es zu jener des Pr. fuscus Fabr.

♀. Länge 7 mm. Schwarz; Hinterleib ganz roth, Analsegm. leicht gebräunt; Beine schwarz, Tarsen braun. Behaarung an Stirne, Scheitel und Vorderrücken ganz unbedeutend. Metathorax unbehaart; Aftersegment braun bewimpert; auch Segm. 2, 3, 4 und 5 an der Bauchseite mit zerstreuten Härchen besetzt. Fühler dünn; ihr drittes Geiselglied verhält sich in Bezug auf seine Länge wie das dritte Geiselglied bei Pr. fuscus, dem er entschieden nahe steht. Stirne deutlich gewölbter als bei Pr. fuscus oder coriaceus Dhlb., mit leichter vom vorderen Nebenauge bis zum Fühlergrunde reichenden linienartigen Vertiefung. Der leider von einer sehr dicken Nadel durchstochene Vorderrücken lässt

nicht erkennen, ob sein Hinterrand winkelig oder bogig verläuft. Scheitel in Folge ausserordentlich dichter und feiner Punktatur lederartig matt. Hinterrücken ungemein fein quergestreift, matt, fällt ein wenig steiler ab, als bei fuscus. — Flügel im Allgemeinen getrübt, nur ihre Basis bis zur Medialquerader heller; die dunklere Randtrübung tritt bis zur Discoidal-, Cubital- und Radialzelle heran, was bei fuscus nicht ganz der Fall ist; im Uebrigen stimmt abdominalis in Bezug auf die Trübung der Radialzelle und die dunklen Stellen der 2. und 3. Cubitalzelle und der Medialquerader mit Pr. fuscus überein. Die Cubitalader endigt nicht weit von der 3. Cubitalzelle. Medialquerader wie bei fuscus. Hinterschienen sägezähnig; ihr längerer Sporn erreicht nicht ganz die Länge des halben Metatarsus. — Die Angabe im Kirchner'schen Cataloge, dieses Thier komme in Schweden vor, ist unrichtig, da das Dahlbom'sche Werk, sowie die Etiquette der Type ausdrücklich Sardinien als Vaterland bezeichnet.

VII. Tachytes Frey-Gessneri n. sp.

♂ Long. 9½—15 mm. Nigra; mandibulis medio obscure piceo-rufis; alarum squammulis testaceis; segmento I°, II^{do} et III^{ii} basi, tarsorumque articulis 2 apicalibus rufis, tibiarum calcaribus rufescenti-testaceis; pedum spinulis plus minusve pallido-flavis. Alis fere hyalinis levissime obscuratis, venis testaceis. Clypeo convexo subnitido punctulis sparsis, margine apicali vix distincto; antennis integris; flagelli articulo ultimo conico. Oculis in vertice longitudine flagelli articuli primi et secundi vix distantibus. Clypeo plerumque facie argenteo-sericeo-hirtis; mandibulis basi externo, genis ad oculorum marginem, marginem, pronoto, tegulis, pedibus ex parte, abdominis segmentorum 4 primorum margine posteriore fascia, valvuloque supraanali argenteo-sericeo-tomentosis. Fronte verticeque, genis, thorace, pedum anticorum femoribus, segmento abdominali I^{mo} albido-villosis. Capite, vertice coriaceo-punctulatis subopacis; scutello vix impresso aut plano; metathoracis truncatura transverse striatula. Sicilia. Syria.

Diese mediterrane Art steht der ebenso sehr bekannten als weit verbreiteten Tachytes obsoleta Rossi, mit der sie in Verzeichnissen sicher vielfach zusammengeworfen worden ist, ausserordentlich nahe.

♂ Schwarz. Oberkiefer in der Mitte und an der Spitze

dunkel pechroth. Hinterleibsring 1, 2 und Basishälfte von 3 oben und unten braunroth. Tarsenglieder 1, 2 und 3 aller Beine schwarz, nur am Ende braunroth; Tarsenglieder, 4 und 5 und Schienensporne braunroth. Klauenspitzen am Innenrand der Klauen schwärzlich, Klauenballen braun. Taster lehmfarben, von der Färbung der Flügelschuppen, oder graubraun. Tarsenbedornung lehmgelb oder mehr weniger blassgelb. Flügel nahezu glashell, kaum bedeutender getrübt als bei T. obsoleta, Flügelgeäder lehmgelb.

Kopfschild, Fühlerschaft vorne und Gesicht bis in die Gegend der Nebenaugen und oft darüber hinaus glänzend weiss behaart. Ebenso seidenweiss tomentirt sind das ebene Basalfeld der Oberkiefer, die Wangengegend hart am Hinterrande der Augen, die Schulterbeulen, der Rand des Vorderrückens, die Hinterseite der Schenkel und Schienen und bindenartig die Hinterränder der vier ersten Segmente. Diese Binden bei abgeflogenen Stücken in der Mitte häufig undeutlich, am Bauche ungleich schwächer als am Rücken. Obere Afterklappe mit angedrückten, steifen, silberweissen Härchen besetzt. Ausserdem decken greise Haare, welche stellenweise abgerieben sein können, Segment 1, Hüften, Schenkelringe und Schenkel. Bauchringe nahe dem Endrande mit vereinzelten braunen Börstchen besetzt.

Kopfschild ungefähr gewölbt wie bei T. obsoleta. Charakteristisch für T. Frei-Gessneri ist die Convergenz der Augen am Scheitel, welche bei dieser Art kaum die Länge der beiden ersten Fühlergeiselglieder, bei T. obsoleta aber ungefähr die der drei ersten ausmacht. Fühler verhältnissmässig um Geringes dünner als bei verglichener Art. Endglied der Geisel, von allen Seiten besehen, kegelförmig zugespitzt, was bei T. obsoleta, wo das Endglied mehr seitlich gedrückt und fast platt ist, nicht der Fall zu sein scheint. Punktatur des Mittelrückens, wenngleich noch immer sehr fein, so doch merklich weniger dicht und etwas grober als bei T. obsoleta, ungefähr so wie bei einem mässig grossen Stücke von T. etrusca Rossi. Mittelbrustseiten punktirt wie der Rücken. Hinterbrust fein lederartig-körnig, ihr Notum mit einer sich über den abfallenden Theil erstreckenden Vertiefung am Rande. Abstürzende Fläche sehr fein und deutlich querrunzelig gestrichelt. Bedornung der Schienen und Tarsen ähnlich wie bei T. obsoleta.

Diese gute Art benannte ich zu Ehren meines sehr werthen Fachgenossen Herrn Emil Frey-Gessner, Conservator am Museum in Genf.

Sizilien (Frei-Gessner); Syrien.

Die Beschreibung einiger der Tachytes obsoleta ebenfalls sehr nahe stehender europäischer Arten wird der scharfsichtige ungarische Forscher Alex. Mocsàry in Bälde veröffentlichen.

Nova aberratio.

Lycaena Eumedon ab. Speyeri. Alae anteriores subtus obscurius cinereae, ocellis nullis; maculis marginalibus paullulum subrufis nigro punctatis et ad radicem versus fusco adumbratis, maculis mediis nigris albo-cinctis; alae posteriores subtus aeque obscuriores, ocellis nullis, maculis marginalibus majoribus fulvis nigro punctatis distinctiusque nigris lineis forma trigoni paribus lateribus inter se sejunctis; maculis mediis lunulae forma nigris, albo annulo cinctis attactisque longo latiore albo et ad maculas marginales usque pertinente radio.

Eperiesini 1881, calend. julias. Arminius Husz.

Prof. Rosenhauer's Sammlungen.

Nachträglich zu der im Nekrolog gemachten Bemerkung theile ich mit, dass nur die erste biologische Sammlung des verstorbenen Prof. Rosenhauer in Erlangen an die Universität zu München gekommen, eine zweite umfangreiche aber in seinem Besitz geblieben ist und jetzt von der Familie zu Verkauf gestellt wird. Diese zweite Sammlung wurde auf 800 M. abgeschätzt. Daneben befinden sich einzelne kleine biologische Sammlungen.

Dass die umfangreiche Käfersammlung, sowie die sehr zahlreichen Doubletten zu Verkauf gestellt sind, wurde bereits in einer Anzeige mitgetheilt. K.

Coleopterologische Ergebnisse einer Excursion nach Süd-Ungarn im Mai 1880.

Von E. von Bodemeyer-Heinrichau.

I.

Den schon längst gehegten Wunsch, das südliche Ungarn entomologisch kennen zu lernen, konnte ich endlich im vorjährigen Sommer zur Ausführung bringen. Mein Freund Dr. Standfuss war mir dorthin schon im Anfang April vorangegangen, um das zeitige Frühjahr zum Raupensammeln zu benutzen. Er schilderte mir die Gegend um Resicza, seinem Standquartiere, als für coleopterologische Zwecke vorzüglich geeignet, den Monat Mai nach den Angaben des bekannten dort ansässigen Coleopterologen Merkl als den günstigsten Monat, und so entschloss ich mich kurz und reiste am 2. Mai auf dem directen Wege über Oderberg und Ruttka nach Pest. Dort benutzte ich den nächsten Tag zu einem Besuche bei meinem langjährigen entomologischen Freunde R. Anker sowie zur Besichtigung seiner reichen lepidopterologischen Vorräthe. Bei dem Inspector des National-Museums, dem Königl. Rath Herrn von Frivaldszky fand ich die freundlichste Aufnahme und das bereitwilligste Entgegenkommen in Ertheilung von Rathschlägen für meine Reise, wie er ausserdem durch gütige Ueberlassung seiner in den Schriften der ungarischen Academie veröffentlichten Abhandlungen über die entomologische Fauna Ungarns zu ganz besonderem Danke mich verpflichtete.

Herr Anker klagte gewaltig über die durch die Ungunst des Winters 1879—80 unter Puppen und Raupen angerichteten Verwüstungen und die demzufolge sehr traurigen Aussichten für das Sammeln von Schmetterlingen. Seine Befürchtungen haben sich nur zu sehr bewahrheitet, namentlich auch in den von mir besuchten Gegenden.

Am 4. Mai reiste ich über Szegedin — wo der Mittagsaufenthalt mir soviel Zeit bot, die schaurige vorjährige Katastrophe an den Tausenden von Trümmerhaufen und den unmittelbar neben dem Bahnkörper, wie auf einem Schlachtfelde, angelegten Kirchhöfen zu vergegenwärtigen und weiter über Temesvar bis Vojtek, wo ich Nachtquartier nehmen musste.

Es herrschte hier grosse Aufregung wegen der seit einigen Tagen aufgetretenen sogenannten „Columbaczer Mücken", der Schrecken der Banater Viehbesitzer.

Ein Gutsbesitzer, mit dem ich hier zusammentraf, be-

*

stätigte mir vollkommen die alarmirenden Nachrichten der Pester Zeitungen; er selbst hatte Tags zuvor ein Pferd und eine Kuh durch diese Landplage verloren. Die Columbaczer Mücke, bekanntlich eine kleine etwa 3 mm. lange Fliege — Simulia maculata — die aus den Donausümpfen kommend, namentlich bei Südwind in die Luft verdunkelnden Schwärmen von Milliarden und aber Milliarden über das Land sich verbreitet, kriecht dem weidenden Vieh massenhaft in Nase und Mund und bringt durch Entzündung der Luftröhre und Nasenhöhle unabwendbaren Tod. Das einzige Mittel, derartige Schwärme abzuhalten, besteht in dem Anzünden grosser Feuer, und dieses Mittel wird mitten in den Dörfern und Gehöften, ja sogar, wenn ein Schwarm in einen Stall eindringt, in den Gebäuden selbst auf die Gefahr hin, solche in Brand zu stecken, in Anwendung gebracht, wie ich am andern Tage durch den Augenschein mich mehrfach überzeugen konnte. Glücklicher Weise beschränkt sich die Dauer der Plage, wie man mir sagte, auf nur etwa 14 Tage, soll sich aber meist im Hochsommer wiederholen. Der Namen des Thieres stammt von dem albernen Glauben der Bevölkerung, es werde in der am serbischen Donauufer gelegenen Golubaczer Höhle ausgebrütet, welche man deshalb auch unsinniger Weise zugemauert hat.

In Vojtek zweigt von der direct nach Basias führenden Linie in östlicher Richtung die Bahn nach Roman Bogsan und weiter Német Bogsan ab. Von Pest aus hat man die unendliche Ebene durcheilt mit ihren unabsehbaren Getreidefeldern und den noch ausgedehnteren Pusten, letztere belebt durch unzählbare Heerden von Pferden, Rindern, Schafen und Schweinen und den abenteuerlichen Figuren ihrer Hirten. Wenige Stationen hinter Vojtek nimmt die Gegend einen andern Character an, es zeigen sich Hügel zu beiden Seiten der Bahn, im Hintergrunde stattliche Berge, deren Fuss man bei Bogsan erreicht. Hier wurde ich von Freund Standfuss und Merkl empfangen, welche die Zeit bis zu meiner Ankunft zu einer erfolgreichen Jagd auf Käfer „zwischen den Schienen“ benutzt hatten, wie ihre gefüllten Gläser bewiesen.

Wir trafen, von Bogsan ab, die Werkbahn benutzend, Mittags in Resicza ein, wo ich im Gasthause der Wittwe Strobl ein vortreffliches Unterkommen fand, wie ich denn auch in meinen Erwartungen insofern mich sehr angenehm enttäuscht sah, als Resicza sich als ein sehr respectabler Ort von etwa 10,000 Einwohnern mir präsentirte. Es ist

Sitz der General-Inspection der K. K. priv. österreichischen Staats-Eisenbahn-Gesellschaft, welche hier einen geschlossenen, bis an die Donau bei Moldova reichenden Flächen-Complex von circa 26 Quadratmeilen mit den reichsten Schätzen unter und über der Erde an Gold, Kupfer, Eisen, Blei, Kohlen, Kalk etc. und wunderbar schönen circa zwei Dritttheil der Fläche bedeckenden Forsten, zum Theil reinen Urwäldern, besitzt. In Resicza hat die Eisenbahn-Gesellschaft ein grandioses Eisenwerk mit Bessemerie, wohl das grösste Europas, errichtet, bei welchem trotz des ausgedehntesten Maschinenbetriebes circa 5000 Arbeiter Beschäftigung finden.

Von hieraus sind zur Heranschaffung der Rohmaterialien aus den Bergwerken, Kohlengruben, Köhlereien etc., sowie zur Abfuhr der Fabrikate schmalspurige Werkbahnen nach allen Richtwegen in den Thälern angelegt, bezüglich der Curven und Windungen um vorspringende Felsen, sowie der Steigungen — letztere bis 1 zu 18 gehend — wohl das Undenkbarste, was bis jetzt im Eisenbahnbau geleistet ist. Alle diese Anlagen sind das Werk und das Verdienst des genialen General-Inspectors der Gesellschaft, Herrn v. Shving. Von ihm, dem Onkel des Dr. Standfuss, wurde ich mit dem liebenswürdigsten Entgegenkommen aufgenommen, er leistete mir für meine Sammelzwecke auf jede erdenkliche Weise Vorschub und ertheilte mir die Erlaubniss, wie dies für Dr. Standfuss und Merkl bereits geschehen war, die den Personenverkehr ausschliessenden Werkbahnen beliebig zu benutzen. Die Zugführer waren angewiesen, an jedem von uns zu bestimmenden Orte zu halten, um uns abzusetzen und in gleicher Weise uns wieder aufzunehmen. Beim Verlassen des Zuges befanden wir uns stets sofort im Sammelterrain, unsere Excursionen wurden dadurch in einer Weise erleichtert, bequem und angenehm gemacht, wie man es kaum anderswo wird finden können. Es ist mir eine angenehme Pflicht, Herrn von Shving für seine bereitwillige Unterstützung hierdurch öffentlich meinen herzlichsten Dank zu sagen. Zu gleichem Danke bin ich Herrn Merkl verpflichtet, der seinem Interesse als Händler zuwider in uneigennützigster Weise allezeit bereit war, mit Rath und That mir hülfreich zur Hand zu gehen.

Resicza ist etwa 1400 Fuss über dem Meeresspiegel im Thale der Berzava gelegen. Zu beiden Seiten des Thales erheben sich Berglehnen hier bis 300, stromaufwärts bis 500 Fuss Höhe, zum grössten Theile Eigenthum der Eisenbahn-Gesellschaft und mit prachtvollen Buchen- und Eichen-

Waldungen bestanden. Die im Besitz der eingeborenen Wallachen befindlichen Berge sind kurz begraste Weideflächen, an den unteren Theilen meist mit Pflaumenbäumen, deren Früchte lediglich zur Bereitung des beliebten Slivovitzer Branntweins verwandt werden, besetzt, oberhalb vielfach Dornenhecken von Weissdorn aufweisend. Ackerland findet sich nur in den Thälern, stets von starken geflochtenen Holzzäunen eingefriedigt, um das Eindringen der Schweine zu verhüten. Zu gleichem Zwecke und in derselben Art sind auch die Forsten eingegattert. Diese Zäune bieten, worauf schon Reitter aufmerksam gemacht hat, durch Abklopfen in den Schirm dem Käfersammler reiche Fundgruben und lieferten auch mir einen grossen Theil meiner Ausbeute. In den Wäldern, namentlich in den von Resicza einige Meilen entfernten oberhalb bei Szekul, unterhalb nach Bogsan zu in dem Querthale, Lokaja genannt und bei Moravicza, zu welchen allen die Werkbahnen führen, finden sich massenhaft faulende Baumstämme, deren Bearbeitung mit Hacke und Stemmeisen ebenfalls reiche Beute lieferte. Vorzügliche Dienste leistete mir ferner das Sieb, zu dessen Anwendung überall reichliche Gelegenheit sich bot. Durch Aussieben von feuchtem Laub, faulenden Holztheilen, namentlich abgetrennten Rinden, Schwämmen, Moos etc. brachte ich Unmassen von Käfern nach Haus, darunter viele gute Thiere, die auf andere Weise überhaupt nicht zu erlangen sind, namentlich Pselaphiden in ziemlicher Anzahl. Das Abklopfen der in voller Blüthe stehenden Weissdornsträucher brachte mir weniger ein, als ich anfänglich erwartete; sie sind zu massenhaft vorhanden, dadurch vertheilen sich die Thiere auf zu weite Strecken. Unter Steinen und faulenden Hölzern wurde das ganze Heer der Caraben, die meisten Arten in grösserer Anzahl gefangen, in wenigen Stücken jedoch nur C. Kollari und montivagus, welche beide später bei Mehadia häufiger auftreten.

Einer von uns gelegentlich fast täglich betriebenen eigenthümlichen Käferjagd muss ich noch Erwähnung thun, des oben bereits angedeuteten Fanges zwischen den Eisenbahnschienen. Diese Methode war mir so vollständig neu, wie sie es vielleicht auch manchem meiner entomologischen Collegen sein wird, weshalb ich nicht unterlassen will, die Aufmerksamkeit darauf hinzulenken. Vielleicht sind an anderen Orten ähnliche Resultate, wie die unsrigen zu erzielen, namentlich da, wo Eisenbahnen durch Waldungen führen. Die Werkbahn von Bogsan nach Resicza

läuft fortwährend am Ufer der Berzava hin, häufig durch Wald; die Banketts liegen meist mit der äussern Kante der Schienen in einer Höhe, wodurch es den Käfern leicht wird, über die Schienen und somit zwischen das Geleis hineinzugelangen, der Rückweg aber ist ihnen wegen der concaven Aushöhlung der Schienen nicht möglich, sie stecken in einer Falle, ähnlich wie in Gräben mit steilen Wänden, bekanntlich ebenfalls vorzüglichen Fundgruben. Anders kann ich mir das massenhafte Auftreten von Käfern in dem bezeichneten Raume nicht erklären, denn ich wüsste in der That nicht, zu welchem Zwecke sie absichtlich zwischen die Schienen kriechen sollten. Das Hauptcontingent der Eisenbahnbewohner stellten die Dorcadien aethiops und rufipes, Dorcus parallelopipedus oft in Gesellschaften zu 6 bis 8 Stück in den Boden eingewühlt, Gnaptor spinimanus und verschiedene Laufkäfer, darunter Carabus intricatus, repercussus, einzeln auch Kollari und montivagus. Ferner fanden sich Herophila tristis, Acanthoderes clavipes, Hoplozia fennica, Mesosa curculionaides, nebulosa, letztere drei selten, recht häufig aber Timarchen, verschiedene Chrysomelen, namentlich coerulea u. a. m. Standfuss machte eifrig Jagd auf Psychensäcke, die mit Vorliebe an der innern Seite der Schienen sich anhängen.

Ich blieb in Resicza bis zum 22. Mai und sammelte, so viel es das oft recht ungünstige, regnerische Wetter nur irgend gestattete. Eine nach Franzdorf und dem Muntje Szemenick geplante Excursion musste zu meinem grössteu Bedauern unterbleiben; es fiel dort am 20. und 21. Mai fusshoher Schnee und machte die Berge unzugänglich. Die in meinem nachfolgenden Verzeichnisse als vom Szemenick stammend aufgeführten Käfer verdanke ich der Güte des Herrn Oberförster Demel in Franzdorf, welcher solche in liebenswürdigster Bereitwilligkeit später für mich sammeln liess.

Ich ging zuvörderst über Vojteck und Jassenova nach Grebenacz, von wo aus ich die an dieses, meist von Serben bewohnte Dorf stossende Steppe, eine Flugsandwüste von beiläufig 6 Stunden Länge und 4 Stunden Breite besuchte. Die dieser Localität eigenthümlichen Käfer Cicindela v. Sahlbergii, Tentyria Frivaldskyi und Ateuchus sacer wurden von mir in Mehrzahl erbeutet, daneben eine Anzahl anderer recht guter Species u. a. Omophlus Amerinae, Lixus filiformis und elegantulus, Clythra humeralis etc. etc.

Massenhaft vertreten waren auf der an die Steppe stossenden Viehtrift die Scarabaeiden: Gymnopleurus Geof-

froyi, Copris lunaris, Caccobius Schreberi, Onthophagus Amyntas, vacca, verticornis, coenobita, fracticornis, nuchicornis, Lemur furcatus, ovatus und verschiedene Aphodien, an Grashalmen in unendlichen Massen Polydrosus chrysomela, Peritelus familiaris und Myorhinus albolineatus.

Der Cicindelenfang ist bekanntlich bei Sonnenhitze ein recht beschwerlicher, dies namentlich auf dem glühenden Wüstensande. Bei der sehr flüchtigen C. Sahlbergii hat man hier meist das Nachsehen, es ist daher anräthlich, den Tag über mit deren Fang sich nicht abzumühen; bei Sonnenuntergang werden die Thiere träge und sind dann leicht zu haschen.

Der nächste Tag wurde in Gesellschaft meines inzwischen nachgekommenen Freundes Merkl, nachdem wir an den Gartenzäunen in Grebenack eine Anzahl Molorchus Kiesenwetteri eingeheimst hatten, hauptsächlich zum Abkötschern der blumenreichen Wiesen nach Jassenova zu benutzt. Argopus bicolor war hier auf einer Clematis-Art sehr häufig, Cetonia viridis an Distelköpfen, ferner fanden sich mehrfach Oberea erythrocephala, Phytoecia pustulata, hirsutula, rufimana, Clythra chalybaea, Cryptocephalus Pistaceae, Pachybrachys tristis auf den Wegen laufend, Dorcadion lineatum und bilineatum, unter Erdschollen Blaps confusa, Ophonus incisus, Steropus filiformis, in Erdlöchern Lethrus apterus u. a. m.

Von Jassenova setzten wir Abends unsere Reise nach Basias fort, gingen Nachts zwei Uhr an Bord des Dampfers Scechenyi, erreichten nach einer wunderbar schönen Fahrt auf der in diesem Theile unvergleichbar grossartigen Donau durch die Strudel und Wirbel des Kazan-Engpasses um 8 Uhr früh die letzte oesterreichisch-ungarische Station Orsova, von wo wir nach einer ziemlich erfolglosen Excursion längs des Donauufers Abends in Herculesbad-Mehadia eintrafen.

Hier begannen wir am andern Morgen sofort unsere Excursionen, welche hauptsächlich auf das Ufer der Czerna, das Pecinecza-Thal und die oberhalb liegenden Berge sich erstreckten. — Von grösseren Caraben wurden ausser Carabus fastuosus, Kollari, graniger und montivagus, einzeln auch Molops robustus und Myas chalybaeus erbeutet. Merkl brachte von einer sehr beschwerlichen Excursion in die Felsen seitwärts des Domogled den neuen Scotodipnus brevipennis Friv. in Anzahl heim. Das Abklopfen der lebendigen Hecken um die Weinberge und der Dornengeflechte längs der Strasse nach dem Bahnhofe lieferte reiche Beute, u. a. Lebia crux minor, haemorrhoidalis und humeralis, Molorchus Kiesen-

wetteri in Menge, einzeln Anthaxia candens, recht häufig nitida var. azurescens, verschiedene Agrilus, Stenaxis annulata massenhaft, Parmena fasciata in wenigen Exemplaren und eine grosse Anzahl von Curculionen, Bostrychiden und Longicornen.

Aus Pilzen siebte ich mehrfach Bolitobius inclinans, Xantholinus decorus, Mycetina cruciata var. binotata und eine Unzahl von Staphylinen. Chlaenius flavipes, meines Wissens bisher nur aus Griechenland und vom Caucasus bekannt, war am Czernaufer häufig. Den interessantesten Fang aber machte ich an einem schönen, neuen Philonthus, prächtig grünlich blau, dem rufimanus nahestehend, aber doppelt so. gross, von Herrn Dr. Eppelsheim, welcher in bekannter Liebenswürdigkeit die Güte hatte, die von mir mitgebrachten Staphylinen zu bestimmen, und dadurch mich zu grossem Danke verpflichtete, Philonthus Bodemeyeri benannt. Ebenso schulde ich grossen Dank für die Revision und Determination eines Theils meines Fanges den Herren von Frivaldsky und Ed. Reitter.

Nur durch die gütige Mithülfe dieser drei Herren ist es mir möglich gewesen, das nachfolgende vollständige Verzeichniss meiner Ausbeute von circa 1300 Species aufzustellen.

Wir sammelten in Mehadia bis zum 1. Juni und trennten uns auf dem Bahnhofe Herculesbad, Merkl, um seine Reise nach Kleinasien anzutreten, ich, um nach einem kurzen Aufenthalte in Pest der Heimath zuzueilen, beide aber in der Hoffnung und mit dem Versprechen, im nächsten Jahre zu gemeinsamen Jagden uns wieder zusammenzufinden.

PS. Vorstehende Reiseskizzen hatte ich bereits im vorigen Winter niedergeschrieben. Inzwischen brachte ich in diesem Jahre wiederum einen Monat, von Mitte Mai bis Mitte Juni, in den mir bereits bekannten Gegenden des Banats zu. Nachdem ich anfänglich die Umgegend von Resicza durchsucht, hatte ich die Freude, am 20. Mai Herrn Baron v. Hopfgarten dort eintreffen zu sehen, welcher bis zum Ende mein liebenswürdiger Reisegefährte blieb. Mit ihm und den Gebrüdern Merkl unternahm ich nach einigen näheren Excursionen eine viertägige Expedition nach Franzdorf am Szemenik. Wir verregneten zwar gründlich, benutzten aber jeden lichten Augenblik fleissig zum Sieben und schliesslich erwies sich trotz allen Lamentirens unsere Ausbeute als ganz zufriedenstellend, namentlich an Pselaphiden und anderen kleinen Sachen. Eine mit Hülfe des Oberförsters Demel sofort engagirte Schaar von Burschen lieferte uns ausserdem

circa 500 Caraben, zu denen Ulrichii var. cupreonitens, moestus und euchromus das Hauptcontingent stellten. Am Szemenik war Alles noch sehr zurück, jedenfalls ist ein späterer Aufenthalt dort lohnender. — Am 28. Mai ging unsere Reise per Wagen über Prebul und Valebul nach Karansebes. Unterwegs von einem heftigen Gewitter überfallen, flüchteten wir in einen Buchenwald bei Prebul, nutzten jedoch die Zeit unseres Aufenthaltes erfolgreich mit Sieben aus. Am andern Morgen trafen wir in Herculesbad ein, wo wir Standquartier nahmen und trotz oft sehr schlechten Wetters eine sehr angenehme und interessante Zeit verlebten. Wir fanden hier mehrere gleichgesinnte Seelen in dem Hauptmann Viertel aus Fünfkirchen, dem Lepidopterologen Schiffer aus Wien und dem Conchyologen Jetschin aus Berlin. Mit ihnen bildeten wir bald einen naturhistorischen Zirkel, fanden uns Abends nach gethaner Arbeit in einer der recht guten Restaurationen beim Weine zusammen und brachten dort sehr gemüthliche und interessante Stunden zu. Zum Schluss wurde dann, während die tanzlustigen Ungarn und Ungarinnen im Czardas sich drehten und schoben, im Kursaale ein kräftiger „schwarzer" eingenommen und dabei der Kriegsplan für den nächsten Tag entworfen.

Auf Herrn Baron von Hopfgarten's Anrathen bestand unsere hauptsächlichste entomologische Beschäftigung im Sieben, wozu sowohl in dem nahen Czernathale, wie auch in den Urwäldern am Domogled reichliche Gelegenheit sich bot. Und wir haben das nicht zu bereuen gehabt, denn ausser einer grossen Anzahl anderer guter Sachen brachten wir eine Masse von Pselaphiden — v. Hopfgarten allein circa 1000 Stück — heim, darunter mehrfach Ablepton Treforti, Pselaphus Mehadiensis etc., voraussichtlich werden auch neue Arten nach Sichtung des Fanges sich finden. Näheres hierüber haben wir wohl von Herrn Baron von Hopfgarten zu erwarten. Gebrüder Merkl holten aus der im vorigen Jahre entdeckten Szalkay-Höhle einen neuen Adelops in Mehrzahl. — Auffällig war der fast gänzliche Mangel an Caraben. Die Specialität Mehadia's Carabus fastuosus, von dem wir im vorigen Jahre binnen wenigen Tagen 40 Stück fingen, haben wir nicht zu sehen bekommen. Auch Herr Hauptmann Viertel, seit April in Mehadia anwesend, hatte nur wenige Exemplare gefangen.

Als interessanten diesjährigen Fang will ich noch erwähnen Phryganophilus ruficollis, den ich in Lokaya bei Resicza, leider jedoch nur in einem Exemplar an einem

Eichenscheite haschte. Specielles über meine Ausbeute ergiebt die nachstehende Liste, in welcher die den Namen beigefügten Buchstaben die Fundorte bezeichnen und zwar bedeutet: R. — Resicza. L. — Locaya, ein Querthal im Walde nach Bogsan zu. S. — Szekul, Waldungen an der oberen Berzava. Sz. — Gegend bei Franzdorf am Muntje Szemenik. Gr. — Grebenacz. M. — Mehadia.

Massenhaftes und schädliches Auftreten der Graseule Charaeas (Noctua) graminis (L.) im Thüringer Walde.

Von A. Gutheil.

Da auch für weitere Kreise das Auftreten von Charaeas graminis im Thüringer Walde von Interesse sein dürfte, so erlaube ich mir darüber folgende Mittheilungen. Am 14. Juni l. J. wurde mir von Forstbeamten, welche wussten, dass ich mich mit Entomologie beschäftige, die Mittheilung gemacht, dass in gewissen Bezirken des Obergehrener Forstes eine Raupe, von der mir einige Exemplare in Spiritus mitgeschickt wurden, grosse Verheerungen am Graswuchs anrichte und so zahlreich sei, dass es ordentlich unter den Füssen von zertretenen Raupen knacke, wenn man über die befressenen Flächen gehe, und ich um Begutachtung des Thieres ersucht. Ich erkannte sogleich, dass es eine Erdraupe, und an den charakteristischen Rückenlängsstreifen, dass es diejenige von Charaeas graminis sei, und gab auch an, was sich etwa gegen das weitere Ueberhandnehmen derselben thun lasse. Leider konnte ich verschiedener Abhaltungen wegen erst am 28. Juni die nahe am Rennsteig, etwa 2000 Fuss hoch gelegene, einige Stunden von meinem Wohnort entfernte Fundstelle besuchen. Die in schlimmer Weise angegriffene Oertlichkeit war ein Holzschlag von etwa 90 Morgen; aller Graswuchs war daselbst in Folge des Frasses der Raupen an den Graswurzeln vollständig dürr geworden, während an andern Stellen die Vegetation in saftigem Grün prangte. Zur Zeit meines Besuchs hatte sich der grössere Theil der Raupen bereits in Puppen verwandelt und auch die noch vorhandenen hatten sich bereits zur Verpuppung angeschickt, nur einzelne Nachzügler waren noch in Fressthätigkeit. Auf einem □-Fuss an besonders heimgesuchten Stellen zählte ich etwa 25 bis 30 Stück Raupen und Puppen und giebt das auf die Fläche von 90 □-Morgen 69,984,000 Stück.

Vereinzelte Raupen waren auch auf den Nachbarschlägen anzutreffen. Ich fand Schulkinder aus den benachbarten Walddörfern eifrig beschäftigt, die Raupen und Puppen zu sammeln; sie bekamen für das Liter 1 Mark. Auch versuchte man durch Ziehen von Gräben die Raupen von der Weiterwanderung abzuhalten, liess die Hirten das Vieh in den Schlag treiben, damit durch dasselbe die Puppen und Raupen zertreten würden, und späterhin sollten Leuchtfeuer angezündet werden, damit in denselben die ausgeschlüpften Eulen ihren Untergang finden. Ueberhaupt thaten die Forstbehörden alles Mögliche, um der Weiterverbreitung des Thieres zu steuern, da schon dieses Jahr auf der beschriebenen Oertlichkeit das Gras für den gerade in der Gegend zahlreichen Wildstand und auch für die Viehheerden der benachbarten Waldortschaften verloren war.

Aus den mitgebrachten Puppen entschlüpften die ersten Schmetterlinge am 5. Juli; als natürlicher Feind erschien Ichneumon bucculentus (Wesmael), dagegen keine Tachinen. Es ist nun fraglich, wie sich die Sache 1882 gestalten wird, ob die Raupe auch auf den benachbarten Wiesengründen verheerend auftreten oder in Folge der Nachstellungen natürlicher Feinde und der Witterung so decimirt werden wird, dass die Zahl der Thiere nach und nach wieder auf das gewöhnliche Maass herabsinkt.

Psocidologische Berichtigungen.

Von H. Kolbe zu Oeding in Westfalen.

In Heft XV der „Entomol. Nachr." gegenwärtigen Jahrgangs p. 217—228 hat M. Rostock ein Verzeichniss der Neuropteren Deutschlands, Oesterreichs und der Schweiz veröffentlicht. Pag. 227 entdeckte ich in der Familie Psocidae einige Fehler und Mängel, die theils von mir selbst durch frühere Publicationen und briefliche Mittheilungen an Freund Rostock verschuldet, theils dadurch begangen sind, dass Herr Rostock meine inzwischen erst erschienene „Monographie der deutschen Psociden"*) noch nicht benutzen

*) Jahresbericht d. westfäl. Provinzial-Vereins f. Wissenschaft und Kunst. Münster 1880, p. 73—142. Mit 4 lith. Tafeln.

Bemerk. der Red. Durch Anhäufung der Manuscripte wurde der Druck des von Herrn Rostock gegebenen Verzeichnisses lange Zeit hingehalten.

konnte. Das Verzeichniss Rostock's ist bereits vor der Veröffentlichung meiner Monographie in Druck gegeben, so dass sich aus meinen früheren Angaben, die Rostock zu seinem Neuropteren-Verzeichniss benutzte, die erwähnten Unrichtigkeiten in letzteres einschleichen mussten, die ich hier jetzt berichtigen werde.

1. Atropos Leach muss dem Gattungsnamen Troctes weichen (Monogr. p. 135 und „Atropos und Troctes" in Ent. Nachr. 1880 p. 84).

2. Hingegen gebührt der Name Atropos der als Clothilla Westw. aufgeführten Gattung (vergl. ibid.)

3. Ausser den beiden aufgeführten Arten pulsatoria und annulata (No. 533 und 534) gehört zur Gattung Atropos als dritte Art noch inquilina Heyd., die in Westfalen, Oesterreich, Tirol, Ungarn und wahrscheinlich auch in England vorkommt.

4. Die neue Gattung und Art Hyperetes pinicola Kolbe i. litt. habe ich in der Monographie als guestphalicus beschrieben.

5. Caecilius fuscopterus Latr. (1799) ist der ältere Name für unsere Art (No. 555) und würde der Priorität wegen festzuhalten sein. Unter dem Namen vittatus wurde sie 1823 von Dalman in seinen Analecta p. 98 beschrieben.

6. Der Name Caecilius pusillus Müller scheint mir nach der Beschreibung des Autors in seinem Zoologiae Danicae prodromus (Hafniae, 1776) p. 146 nur auf C. pedicularius L. bezogen werden zu müssen und keine besondere unbekannte Art zu bezeichnen.

7. Die Aufeinanderfolge der Arten der Gattung Elipsocus wäre dahin zu berichtigen, dass die neuen, von mir beschriebenen Arten E. laticeps und abietis zu hyalinus Steph. gestellt würden.

8. Ferner kommen zu den einzelnen Arten noch eine Reihe Varietäten hinzu, die ich in der Monographie beschrieben habe:

Psocus nebulosus Steph. var. amphigerontioides,
Psocus sexpunctatus L. var. major,
Psocus bipunctatus L. var. Spångbergi,
Psocus quadrimaculatus Latr. var. Latreillei,
Philotarsus picicornis Fabr. var. stigma,
Caecilius Burmeisteri Br. var. helveticus,
Caecilius obsoletus Steph. var. perlatus (der wahrscheinlich eine eigene Art ist),
Caecilius flavidus Steph. var. pedunculatus,

Caecilius fuscopterus Latr. var. affinis,
Stenopsocus stigmaticus Imh. & Labr. var. furcatus,
Peripsocus phaeopterus Steph. var. similis und
Peripsocus alboguttatus Dalm. var. parvulus.

9. Schliesslich sind Atropos annulata Hg., Stenopsocus stigmaticus Imh. & Labr., Psocus sexpunctatus L., Amphigerontia bifasciata Latr. und subnebulosa Steph., Caecilius fuscopterus Latr., Philotarsus picicornis Fabr., Elipsocus hyalinus Steph., E. Westwoodii Mac Lachl., Peripsocus alboguttatus Dlm. und phaeopterus Steph. auch in Westfalen und Psocus quadrimaculatus Latr. in der Rheinprovinz zu Hause.

Die Jahresversammlung der schweizerischen entomologischen Gesellschaft

fand am 7. August in Aarau statt. Als Präsident functionirte Dr. Bugnion, Arzt in Lausanne, als Actuar Dr. Schoch, Professsor an der Kantonschule in Zürich. Die Versammlung war zahlreich, nämlich von etwa $^1/_5$ der Mitgliederzahl besucht. Nach Erledigung der officiellen Geschäfte wurden mehrere interessante Vorträge angehört. Es sprachen weitläufiger die Herren Dr. F. Forel in Zürich, Director der Irrenanstalt Burghölzli daselbst, über die Nothwendigkeit der Anwendung der inneren Anatomie bei Bestimmung der Insecten; Dr. G. Haller, Privatdozent in Bern, über die schweizerischen Hydrachniden. Der erste Vortrag war durch hübsche Demonstrationen, der zweite durch Vorweisung einer grossen Zahl anatomischer und morphologischer Abbildungen, sowie der feinen Instrumente veranschaulicht, welche der Vortragende zum Zwecke einer anatomischen Untersuchung seiner Objekte construirt hatte.

Kleinere Mittheilungen theils praktischen, theils wissenschaftlichen Inhaltes wurden zahlreich gemacht. Es betheiligten sich an diesem Theile vornehmlich die Herren Dr. Bugnion, Dr. Stierlin, Arzt in Schaffhausen, die Vorgenannten u. A.

Am Nachmittage schloss ein entomologischer Spaziergang auf den Hungerberg die sehr gelungene Feier ab.

H.

Coleopterologische Ergebnisse einer Excursion nach Süd-Ungarn im Mai 1880.

Von E. von Bodemeyer-Heinrichau.

II.

Cicindela campestris R. L. M. var. rubens bei Mehadia, hybrida R. v. Sahlbergii Gr. h. Bei zwei Exemplaren fliessen die Seitenflecke so vollständig zusammen, dass sie einen weissen Rand bilden. Soluta Gr. sylvicola M. Sz. sinuata Gr. littoralis am Donauufer bei Orsova.

Notiophilus aquaticus, palustris R. rufipes M.

Elaphrus uliginosus, cupreus, riparius R. aureus Gr.

Cychrus v. elongatus R. semigranosus am Ufer der Berzava selten, an der Czerna bei Mehadia häufiger.

Procrustes coriaceus ändert in der Sculptur der Flügeldecken und der Breite des Thorax mannichfach ab. Constante Local-Racen aus den etwa 50 aus dem Banat mitgebrachten, in verschiedenen Localitäten gesammelten Exemplaren ausser var. spretus herauszufinden, will mir nicht gelingen.

Carabus intricatus. Die Mehadienser sehr kräftig, wohl mit var. gigas Heer übereinstimmend, die von der Korniareva-Alp klein, lebhaft grün angeflogen. violaceus L. M. Sz. in mehrfachen Abänderungen. nodulosus häufig an den Gebirgsbächen bei Moravicza. C. var. Escheri, Szemenik, Korniareva. granulatus R. M. Sz. nicht häufig. cancellatus. Die var. moestus Sturm kommt nicht vorzugsweise am Muntje Szemenik (D. ent. Zeitschrift 1878 p. 137 Note 3) vor, sondern in der ganzen Bergkette von Bogsan über Resicza, Szekul bis Franzdorf. In den Gärten von Resicza ist der Käfer häufig, hier jedoch heller gefärbt, der Thorax meist mattbroncefarbig, einzeln kupferig, selten schön blau überlaufen, zuweilen auch die Flügeldecken lebhaft grün gerandet. Unter meinen circa 200 Exemplaren fand sich ein Stück von Moravicza einfarbig dunkelolivengrün. Die moestus vom Szemenik zeichnen sich durch ihre dunkle fast schwarze Färbung aus. Bei Mehadia findet sich nur die echte var. graniger u. zw. auffallend gross und feurig kupferfarben. Carabus Ullrichii. Das auffällige Variiren dieses in seinem sonstigen ausgedehnten Verbreitungsbezirke so constanten Käfers, so wie das Bilden einer ganzen Anzahl ziemlich scharf begränzter Local-Racen auf verhältnissmässig engem Raume ist schon von Herrn Kraatz (D. E. Z. pro 78 pg. 134 u. f.) eingehend behandelt. Ich möchte dem noch

Einiges hinzufügen und gründe meine Angaben auf mehrere hundert von mir gesammelte Exemplare.

In der Banater Ebene bis unmittelbar an die Erhebung der Berge bei Bogsan zeigt der Käfer weder in Sculptur noch Färbung irgendwelche Unterschiede von den deutschen. Anders verhält sich's durchweg in den Gebirgen und deren Ausläufern; dort ist überall eine sofort auffällige Abweichung erkennbar. Schon in den Bogsaner Bergen zeigen die kupfrigen eine weit lebhaftere Färbung, als die deutschen. Mit ihnen stimmen die von Franzdorf und vom Szemenik völlig überein. Unter 120 Exemplaren von dort waren ein grünliches und vier blaue, aber kein einziges dem fastuosus ähnliches. In den Bergen bei Resicza nach Doman zu finden sich fast ausnahmslos feurig kupferrothe, keineswegs ohne, vielmehr mit sehr starkem Glanze, wie ich sie nirgends anderswo gefunden habe, echte cupreonitens, unter ihnen einzelne blaue, ihrem ganzen Habitus und der Sculptur nach offenbar zur var. cupreonitens gehörig; man könnte sie zum Unterschiede von den blauen Ullrichii cupreonitens var. cyaneus nennen. Die var. viridulus Kr. ist allgemein selten, häufiger viridilimbatus, einzeln bei Resicza und auch bei Franzdorf die kleine var. parallelus Kr. In den Gärten um Resicza kommen unter den broncefarbenen ebenfalls einzelne blaue vor, die jedoch unzweifelhaft als blaue Ullrichii anzusprechen sind. Bei einem derartigen sehr interessanten Stücke hat nur der zweite Zwischenraum nach der Spitze zu jederseits fünf Tuberkeln, alle übrigen fehlen oder sind vielmehr zu Längsrippen zusammengeflossen, was dem Käfer ein ganz fremdartiges Aussehen verleiht.

In den Bogsaner Bergen an der Tilfa locaja fing ich mehr blaue und grünlichblaue als kupfrige. In derselben Localität war Calosoma inquisitor sehr häufig und davon ebenfalls circa 50 Procent lebhaft blau, während der Procentsatz an blauen Exemplaren für beide Käferarten bei dem etwa zwei Stunden entfernten Resicza kaum fünf erreicht. Hier sind die Berge mit reinen Buchenwaldungen bestanden, während in Locaja die Eiche vorherrscht. Sollte in dieser offenbar durch die Bodenbeschaffenheit bedingten Verschiedenheit die Ursache der Färbung zu suchen sein?

Den echten fastuosus habe ich nur bei Mehadia gefangen u. zw. mit Merkl zusammen unter circa 40 Exemplaren 2 goldig kupfrige, 4 ausgesprochen lebhaft grüne, alle übrigen heller oder dunkler blau, sämmtlich stark glänzend wie mit Goldstaub überstreut. Die Mehadienser fastuosus

sind von den sogenannten fastuosus von Moldova Basias etc., wie man sie in den meisten Sammlungen als fastuosus bezeichnet findet, fast ebenso verschieden wie von den blauen und blaugrünen Ullrichii. Meine von Moldova stammenden Stücke gehören sämmtlich der von Kraatz als var. robustus bezeichneten Race an.

Carabus obsoletus var. euchromus. Der häufigste Laufkäfer am Szemenik, hier vorherrschend dunkelblau, schwarzblau oder grünlichblau etwa 80 Procent; auf der Korniareva-Alp umgekehrt, die dunklen selten, fast alle hellgrün oder hellbroncefarbig, meist mit schön rothgoldigem Rande, durchweg kleiner als am Szemenik.

Carabus var. Kollari. Moravicza, Mehadia. Ausgesprochen grüne Exemplare selten. C. convexus überall nicht eben häufig, var. dilatatus M. C. Linnei Sz. C. comptus var. Merkli Korniareva. C. scabriusculus M. glabratus Sz. montivagus Moravicza M. Sz.

Calosoma inquisitor und sycophanta R. L. Sz. h.

Nebria brevicollis überall. Leistus rufomarginatus R. piceus S. Sz. ferrugineus R. Clivina fossor, collaris R. Dyschirius globosus R. Aptinus mutillatus M. Brachynus crepitans, explodens. Drypta deutata Gr. Polystichus vittatus Gr. Dromius linearis, 4-maculatus nigriventris, sigma, ersterer sehr häufig an trocknen Zäunen. Lebia crux minor, haemorrhoidalis, cyanocephala, humeralis R. M. Cymindis humeralis. Vojtek. angularis M. Loricera pilicornis M. Panageus crux major Gr. Callistus lunatus R. Chlaenius festivus Orsova, spoliatus R. Schrankii, nigricornis vestitus R. holosericeus Gr. flavipes am Ufer der Czerna unterhalb Mehadia.

Badister unipustulatus S. peltatus Gr. Broscus cephalotes Sz. Patrobus excavatus R. Licinus depressus M. Sphodrus venustus R. s. s. punctatus Sz. Calathus cisteloides, fulvipes, melanocephalus.

Platynus scrobiculatus R. Sz. h. junceus, dorsalis, albipes, marginatus, sexpunctatus, lugens, viduus, austriacus, parumpunctatus R. Stomis pumicatus M. S. Platyderus rufus aus Laub gesiebt R. Feronia punctata Gr. var. affinis R. lepida Sz. subcoerulea R. vernalis, nigra, vulgaris, nigrita, anthracina, interstincta M. strenua Gr. oblongopunctata, angustata Sz. cophosioides, R. N. cylindrica var. filiformis Gr. melas R. L. var. hungarica R. S. fossulata Sz. M. Jurinei var. Heydeni Sz. Findelii Sz. brevis M. s. striola S. Sz. h. parallela, carinata var. lata, Schüppelii, ovalis.

Molops robustus M. Sz. elatus, var. alpestris L. Sz. terricola R. orthogonius S. Myas chalybaeus M. s.

Amara fulva, ovata, trivialis, apricaria R. curta S. nitida, rufipes, similata Sz. familiaris R. communis Sz. saphyrea M. s.

Acinopus ammophilus Gr. Diachromus germanus Gr.

Anisodactylus signatus R. binotatus nur die var. spurcaticornis h. nemorivagus R. h.

Ophonus punctulatus Gr. incisus Gr. rufibarbis M. complanatus M. arureus M. puncticollis Sz. brevicollis Sz. mendax Gr.

Harpalus pubescens, griseus, calceatus Gr., ferrugineus Gr. Hottentota M. laevicollis Sz. distinguendus, aeneus R. discoideus Gr. rubripes M., latus, tardus Orsova, serripes Gr. impiger, picipennis, flavitarsis, ignavus R. caspius M. servus Gr.

Stenolophus Teutonus R. M. discophorus R. vespertinus Gr.

Acupalpus dorsalis Gr. suturalis Gr. exiguus Gr. meridianus R.

Trechus palpalis R. latus Sz. marginalis Sz. pulchellus M.

Anophthalmus Milleri. Im Thale bei Szekul aus Laub gesiebt.

Perileptus areolatus R. an der Berzava.

Scotodipnus brevipennis Friv. Am Domogled unter Felsstücken.

Tachys nanus R. quadrisignatus, haemorrhoidalis, bistriatus Gr.

Bembidion biguttatum, assimile, quadrimaculatum, quadripustulatum, pusillum Gr. lampros R. decorum, tricolor M. nitidulum obsoletum, Andreae, littorale, dentellum, varium, adustum, punctulatum Gr. Tachypus flavipes R.

Helophorus nivalis R. Hydraena riparia R.

Zum Sammeln von Wasserkäfern bot sich mir keine Gelegenheit.

Autalia impressa M. Falagria sulcata, obscura. Bolitochara obliqua, bella. Silusa rubiginosa. Ocalea badia. Leptusa eximia R. Euryusa laticollis M. Homoeusa acuminata L. Microglossa suturalis Gr. Aleochara bipunctata, lanuginosa, erythroptera, lateralis R. fuscipes var. lata M. Dinarda Maerkelii R. Atemeles emarginatus R. Myrmedonia canaliculata R.

Callicerus rigidicornis R. Chilopora rubicunda, longitarsis S.

Oxypoda cuniculina, luteipennis S.

Homalota brunnea, aequata, parens, umbronata, R. sodalis, consanguinea, insecta M. pavens, atramentaria, atrata R.

Phloeopora major R. Gyrophaena bihamata, manca M.

Agaricochara laevicollis S. Habrocerus capillaricornis R.

Coproporus colchicus R. Tachyporus brunneus M. formosus R.

Tachinus flavipes L. Conurus pubescens M. fusculus, bipunctulatus, lithoreus R. Bolitobius exoletus, inclinans atricapillus R. formosus M. Bryoporus multipunctatus M. Mycetoporus punctus, nanus L.

Quedius cinctus, suturalis, fumatus, xanthopus R. boops, fuliginosus, lateralis S. Astrapaeus ulmi R.

Staphylinus caesarius R. fulvipes R. chloropterus R. M.

Ocypus similis R. brachypterus R. M. Hesperus rufipennis R.

Philonthus cyanipennis S. M. s. politus, splendidulus, vernalis, nigritulus, fimetarius, var. corruscus, fumarius, debilis, immundus, astutus, varians, fulvipes, longicornis, cruentatus, sämmtliche bei Resicza, decorus Gr., carbonarius, laminatus, rufimanus M. Bodemeyeri Eppelsh. n. sp. am Ufer der Czerna bei Mehadia in Gesellschaft des Ph. rufimanus und Chlaenius flavipes.

Xantholinus linearis, punctulatus, ochraceus R. decorus bei Franzdorf und Mehadia selten.

Baptolinus pilicornis, Sz. alternans R.

Othius lapidicola Sz. myrmecophilus M.

Lathrobium elongatum, laevipenne R. fulvipenne Gr.

Achenium epphippium Gr.

Lithocharis brunnea R. ripicola S. obsoleta, ruficollis R.

Scopaeus sulcicollis S. laevigatus Gr. didymus R.

Stilicus orbiculatus, Erichsoni, fragilis, rufipes R.

Paederus limnophilus R. longicornis Gr. M.

Stenus humilis S. Erichsoni, cicindeloides, oculatus, fossulatus, biguttatus, ater R. stigmula, ruralis Gr.

Oxyporus rufus R. Bledius opacus M. fossor Gr.

Plathystethus morsitans R. arenarius, capito M.

Oxytelus depressus, nitidulus, sculpturatus, piceus, inustus R.

Trogophloeus elongatulus R.

Anthophagus austriacus, armiger, forticornis Franzdorf.

Lathrimaeum atrocephalum, melanocephalum, unicolor R.

Homalium planum R. Acrulia inflata S. Anthobium Sorbi R. minutum R. Homalium caesum R. Proteinus brachypterus R.

Megarthrus hemipterus S. Phloeobium clypeatum R. Siagonium humerale L. Micropeplus porcatus R. — Batrisus venustus, Tyrus mucronatus, Pselaphus Heisei.

Bryaxis haematica, Helferi, xanthoptera. Bythinus Reitteri, nodicornis, Hungaricus Saulcy, bajulus, crassicornis, scultifrons Reitt. Euplectus nanus, bicolor. Trimium brevicorne.

Cephennium laticolle, difficile Saulcy. Scydmaenus Motschulskyi, pubicollis, scutellaris, collaris, Transsylvanicus Saulcy, Merkli Saulcy, oblongus. Eumicrus tarsatus sämmtlich bei Resicza, Lokaja und Szekul, Pselaphus Mehadiensis und Ablepton Treforti bei Mehadia.

Choleva Wilkinii, badia L.

Ptomaphagus picipes M., Watsonii M., sericeus L.

Silpha quadripunctata, laevigata, carinata, reticulata, obscura, rugosa, sinuata, thoracica sämmtlich bei Mehadia atrata B. die Banater Ex. übertreffen die Deutschen bedeutend an Grösse.

Necrophorus Germanicus, humator, mortuorum, ruspator M.

Liodes orbicularis M. glaber R.

Agathidium badium, laevigatum, mandibulare M.

Ptenidium evanescens. Trichopterix atomaria R.

Scaphidium quadrimaculatum R. h. Scaphisoma agaricinum R., limbatum M. Platysoma depressum R. frontale M.

Hister stercorarius, quadrimaculatus, quadrinotatus, cadaverinus R. sinuatus, corvinus Gr. Paromalus flavicornis M. parallelopipedus Sz.

Dendrophilus punctatus R. Saprinus conjungens Gr. nitidulus R.

Acritus nigricornis, minutus M.

Olibrus liquidus, bicolor, affinis. R. piceus Gr. Stilbus atomarius R.

Brachypterus quadratus Gr. Linariae R.

Epuraea longula, fagi, obsoleta, M. neglecta R.

Micruria melanocephala R. M. Omosita colon, discoidea M.

Ipidia quadrinotata M. Pria Dulcamarae M.

Meligethes hebes, lumbaris, coracinus, umbrosus, mau-

rus, brunnicornis, pedicularius, Lepidii, egenus, brachialis R. villosus Gr. viridescens, erythropus M.

Pocadius ferrugineus R. Cychramus fungicola R. luteus M.

Strongylus ater M. Ips 4-guttatus L. M. ferrugineus R.

Rhizophagus dispar, coeruleipennis M. bipustulatus R.

Nemosoma elongatum R. Trogosita coerulea M.

Ostoma grossum L. M. Corticus tuberculatus M. diabolicus R.

Colobicus emarginatus R. Synchitodes crenatus R. Bothrideres contractus Franzdorf an Zäunen.

Cerylon histeroides, ferrugineum R. evanescens M. ferrugineum M.

Cucujus sanguinolentus L. s. Brontes planatus.

Laemophloeus denticulatus L. testaceus R. Clematidis M.

Silvanus bidentatus, unidentatus, similis R.

Phloeostichus denticollis R. Pediacus dermestoides R.

Cryptophagus scanicus, cellaris, pilosus, M.

Coenoscelis ferruginea R. Atomaria procerula M. fuscicollis, rubricollis R. Enicmus transversus R. Lathridius angulatus M.

Enicmus brevicollis M. hirtus M. minutus, consimilis R.

Metophthalmus lacteolus M. s. Melanophthalma transversalis R. gibbosa R.

Tritoma quadripustulata, fulvicollis, multipunctata M. atomaria R.

Litargus bifasciatus R. Typhaea fumata M. Diplocoelus Fagi M.

Dermestes undulatus, murinus, atomarius M., laniarius Gr. lardarius R. Attagenus 20-punctatus Gr. Schaefferi, megatoma R.

Trogoderma versicolor R. Anthrenus varius, museorum, Scrophulariae, Pimpinellae M. Trinodes hirtus M.

Syncalypta paleata M. Curimus decorus R. Cytilus varius R.

Byrrhus dorsalis, murinus, pilula, luniger K. regalis M.

Pedilophorus auratus M. Transylvanicus M. Simplocaria metallica R.

Parnus auriculatus R. striatopunctatus, M.

Lucanus Cervus, Dorcus parallelopipedus R. Ceruchus tenebrioides Sz.

Sinodendron cylindricum S. Platycerus caraboides L.

Ateuchus sacer. Herr von Frivaldsky führt in seiner Fauna Hungariae meridionalis nur A. pius als in Grebenacz vorkommend auf. Die von mir in der Steppe bei Grebenacz gefangenen circa 50 Ateuchen gehören sämmtlich der Species sacer an; von Pest erhielt ich dagegen nur pius.

Gymnopleurus Geoffroyi Gr. Caccobius Schreberi Gr. Copris lunaris R.

Onthophagus Amyntas, rugosus, verticornis, vacca, coenobita, fracticornis, nuchicornis, Lemur, furcatus, ovatus Gr.

Oniticellis fulvus. Gr. R.

Aphodius fossor, rufipes, erraticus, bimaculatus, luridus, granarius, tristis, varians, pecari, lividus, sticticus, merdarius, prodromus, immundus, biguttatus, inquinatus.

Oxyomus sylvestris M. Psammobius caesus, sulcicollis M.

Odontaeus armiger R. Geotrupes stercorarius, spiniger, mutator, sylvaticus, vernalis Gr. typhoeus R.

Lethrus apterus Gr. Trox scaber, hispidus R.

Hoplia farinosa L. M. Triodonta aquila Gr.

Serica holosericea Gr. Rhizotrogus aestivus, solstitialis, assimilis R. pilicollis Gr. vernus Moravicza.

Anoxia orientalis Sz. pilosa Gr.

Polyphylla fullo Gr. Melolontha vulgaris R. hippocastani Gr.

Anisoplia crucifera, lata, fruticola Gr.

Phyllopertha horticola M. Anomala vitis Gr.

Pentodon monodon Gr. Oryctes nasicornis auf den Bergen bei Resicza unter grossen Steinen, jedenfalls ein auffälliger Fundort.

Oxythyrea stictica R. Tropinota hirtella R.

Cetonia floricola R. var. metallica M. aurata R. Hungarica Gr. marmorata Gr. M.

Gnorimus nobilis M. Trichius fasciatus, abdominalis R.

Chalcophora Mariana M. Dicerca Berolinensis M. Alni R. M.

Eurythyrea Austriaca Sz. Melanophila decostigma M.

Poecilonota rutilaus L. Chrysobothrys affinis M.

Anthaxia candens M. salicis R. nitida var. azurescens M. signaticollis R. M. manca Gr. Acmaeodera flavofasciata M.

Sphenoptera metallica Gr. Coraebus aeneicollis L. violaceus M.

Agrilus biguttatus R. Pannonicus, tenuis, aurichalceus, augustulus R. derasofasciatus M. viridis Sz. integerrimus M.

Trachys minuta R. pygmaea M. pumila M.
Drapetes mordelloides S. Melasis buprestoides R.
Tharops melasoides M. Dirrhagus lepidus M.
Hypocoelus procerulus M.
Adelocera carbonaria M. Lacon murinus M.
Porthmidius austriacus M. Drasterius bimaculatus R.
Elater lythropterus, sanguineus pomorum, sinuatus R. elegantulus L. Megapenthes tibialis M.
Cryptohypnus minutissimus R. 4-guttatus M.
Cardiophorus rufipes M. rubripes Gr. h. thoracicus R. equiseti Gr. cinereus Gr.
Melanotus punctatolineatus R. Gr. rufipes M. castanipes L. M. brunnipes R. crassicollis M.
Limonius cylindricus Gr. nigripes, pilosus, minutus, parvulus R.
Athous longicollis, subfuscus R. melanoderes M.
Corymbites 2-pustulatus R. aeneus Sz. latus Gr. pectinicornis Sz. tesselatus R. insitivus M.
Dima elateroides L. Sz. M.
Agriotes pilosus L. obscurus Sz. sputator R. sobrinus M.
Dolopius marginatus Sz. Sericus brunneus M.
Synaptus filiformis Gr. var. unguliserris Gr.
Silesis terminatus Gr.
Adrastus limbatus Gr. pallens, humilis R.
Denticollis rubens M. linearis R. M.
Dascillus cervinus Sz. Dictyoptera sanguinea M.
Homalisus suturalis R. M. Lampyris noctiluca Sz.
Luciola Mehadiensis M.
Telephorus rusticus M. nigricans, fuscus, pulicarius Vojtek, Sudeticus, pilosus, fulvus R. roridus Vojtek, lividus, oralis Gr. longicollis R. terminalis R. Banaticus R. M. nigripes Sz.
Malthinus biguttatus M. flaveolus R.
Malthodes marginatus R. brevicollis, hexacanthus M.
Malachius aeneus, bipustulatus, geniculatus R. elegans M.
Attalus analis M.
Axinotarsus ruficollis, pulicarius R.
Ebacus pedicularius, coerulescens M. flavicornis Sz.
Charopus concolor M. Henicopus pilosus M.
Dasytes fusculus, niger R.
Dolichosoma lineare R.

Haplocnemus tarsalis, impressus M.
Danacaea serbica, marginata M. pallipes R.
Byturus fumatus, tomentosus R.
Tillus elongatus, unifasciatus M.
Opilo mollis R. M. pallidus Gr.
Clerus mutillarius s. h. an Eichenklaftern L. formicarius M.
Corynetes rufipes R. violaceus Vojtek.
Hylecoetus dermestoides R. M.
Ptinus subpilosus, fur, rufipes M.
Anobium fulvicorne, paniceum M. R.
Ptilinus pectinicornis M. Xestobium plumbeum R. M.
Xyletinus pectinatus R. Aspidiphorus orbiculatus M.
Bostrichus capucinus R. Psoa viennensis M.
Lyctus canaliculatus Vojtek, pubescens R.
Cis castaneus M. micans R. Alni R. Boleti, villosulus, nitidus, fissicollis, glabratus R.
Octotemnus mandibularis, glabriculus R.
Tentyria Frivaldszkyi Gr. Gnaptor spinimanus M. R.
Blaps similis Vojtek. confusa Gr. mortisaga R.
Crypticus quisquilius R. M. Pedinus femoralis Gr.
Opatrum sabulosum Gr. Microzoum tibiale Gr.
Bolitophagus reticulatus, interruptus M. in faulen Wallnussstöcken. Diaperis boleti M. h.
Hoplocephala haemorrhoidalis M. Scaphidema metallicum M.
Palorus melinus M. Corticeus cimeterius, bicolor M.
Uloma culinaris L. h. in faulen Buchenstöcken.
Alphitobius chrysomelinus M. unter Buchenrinde.
Tenebrio molitor R. opacus Sz.
Menephilus cylindricus M. unter faulen Brettern.
Laena Reitteri S. Hopfgarteni L. S.
Enoplopus caraboides, Helops coeruleus, tenebricosus.
Stenomax lanipes, badius sämmtlich häufig am Fusse alter Eichen. — Nalassus striatus L. quisquilius Gr.
Allecula aterrima R. M. — Cistela serrata Sz. fusca R. Luperus M. — Mycetocharis bipustulata L.
Cteniopus nigrita Gr. sulphureus R.
Omophlus Amerinae Gr. — Lagria hirta R.
Hypulus bifasciatus R. — Melandrya caraboides M.
Notoxus monoceros, cornutus Gr.
Formicomus formicarius M. häufig auf Cornusblüthen.
Anthicus antherinus R. M. floralis, hispidus Gr.
Pyrochroa coccinea R. purpurata M.

Mordellestina abdominalis, lateralis, parvula M.
Mordella fasciata, aculeata, maculosa M.
Anaspis frontalis, thoracica M. L. flava M.
Emenadia larvata Gr.
Meloë proscarabaeus, violaceus, brevicollis R. limbatus Gr.
Cerocoma Schreberi, Mühlfeldii Gr.
Halosimus syriacus Gr. — Epicauta dubia Gr.
Zonitis bifasciata Gr. — Calopus serraticornis M. s.
Sparedrus testaceus M.
Ischnomera sanguinicollis R. coerulea M.
Oedemera Podagrariae R. virescens M. tristis Sz. flavipes M. lurida R. annulata s. h. M.
Chrysanthia viridis M.
Lissodema 4-pustulatum M. Salpingus ruficollis R.
Rhinosimus planirostris R. ruficollis M.
Mylacus globulus N. Gr. seminulum Gr.
Otiorhynchus pulverulentus M. irritans L. perdix M. orbicularis Gr. chrysomus M. var. banaticus M. granulosus Gr. laevigatus R. cymophanus Sz. dives M. populeti M. aerifer R. raucus R. rugirostris L. polycoccus R. bisulcatus L. asplenii R. opulentus Sz. ovatus R.
Peritelus familiaris Gr. sehr häufig.
Phyllobius pilicornis M. argentatus R. var. minor L. scutellaris Gr. Pyri Gr. oblongus R.
Polydrosus chrysomela Gr. cervinus R. undatus L. corruscus L. viridicinctus M. Picus M. amoenus Sz. flavipes M.
Sciaphilus squalidus M. Platytarsus setulosus S. R.
Sciaphylus Hampei Moravicza muricatus M. caesius Gr.
Barypithes Chevrolati Sz. — Eusomus ovulum Gr.
Strophosomus coryli R. —
Sitones cambricus R. striatellus L. suturalis var albarius Gr. discoideus R. sulcifrons R. flavescens M. tibiellus R.
Trachyphloeus alternans R.
Psalidium maxillosum Gr.
Liophloeus tesselatus L. Herbstii L.
Thylacites pilosus Gr.
Chlorophanus graminicola Gr.
Tanymecus palliatus Gr. — Tropiphorus micans R.
Minyops variolosus R. Gr. — Alophus triguttatus R.
Hypera punctata L. Rumicis Gr. variabilis Gr. meles R.
Myorhinus albolineatus Gr. h.
Cleonus ophthalmicus L. alternans, sulcirostris, morbillosus R. obliquus Gr. cincereus R.

Lixus Algirus L. Iridis L. filiformis, elegantutus Gr. Larinus Sturnus L. Jaceae Gr. planus Gr. Rhinocyllus conicus R. Rhnthus Sturmii Sz. — Trachodes hispidus S. Lepyrus colon, capucinus R. Hylobius Abietis R. — Pissodes Piceae M. Erirhinus bimaculatus, acridulus R. costirostris Gr. Festucae Gr. vorax Gr. Smicronyx cicur Gr. Iungermanniae M. Bagous Collignensis R. validus Gr. Acalles hypocrita M. denticollis R. validus Gr. Magdalis aterrima M. Pruni M. Balaninus glandium, nucum L. Anthonomus rubi R. pedicularius L. Bradybates Creutzeri L. — Acalyptes carpini R. Tychius picirostris var. posticinus Gr. sparsatus R. cuprifer Gr. Tychius 5-punctatus R. Medicaginis Gr. tomentosus M. Sibinia Hopfgarteni Gr. vittata Gr. Viscariae M. Mecinus piraster L. Gymnetron spilotum R. teter Gr. Antirrhini M. fuliginosum L. Miarus campanulae R. Cionus Scrophulariae, Solani, Olivieri, tuberculosus, similis Gr. Nanophyes hemisphaericus R. Orchestes Populi R. Fagi M. Coeliodes exiguus R. 4-maculatus M. Epilobii M. Amalus scortillum L. Ceuthorrhynchus marginatus M. erysimi M. contractus R. melanarius R. punctiger M. quercicola, pubicollis Gr. Poophagus Sisymbrii R. Baris Artemisiae L. angusta Gr. Lepidii R. chloris R. Villae M. Lepidii Gr. T. album R. Calandra granaria R. — Aparopion costatum S. Cossonus linearis M. — Rhyncolus cylindricus, elongatus M. Apion Onopordi Gr. holosericeum M. vernale M. difficile R. Pomonae L. Schönherii R. Ononidis Gr. assimile Gr. Trifolii Gr. flavipes Gr. violaceum R. ebeninum R. filirostre R. pavidum R. flavimanum M. Craccae M. punctigerum Sz. miniatum R. frumentrium M. Rhynchites auratus, aequatus, Hungaricus, pubescens, Alliariae, Germanicus R. aethiops Gr.

Apoderus coryli R.

Platyrrhinus latirostris R. M.

Tropideres bilineatus, marchicus L. von trocknen Zäunen geklopft.

Macrocephalus albinus in Gesellschaft der vorigen.

Spermophagus Cardui L. M. Urodon pygmaeus M.

Bruchus affinis Gr. atomarius R. nigripes R. luteicornis L. marginellus M. seminarius, brachialis, nubilus Sz.

Scolytes destructor R. Pruni R. rugulosus Gr. intricatus R.

Taphrorychus bicolor R. M. — Xylocleptes bispinus Gr.

Xyleborus monographus Gr. dryographus Gr. Saxeseni Gr.

Trypodendron signatum R. lineatum R. domesticum M.

Platypus cylindrus R. M.

Aegosoma scabricorne Franzdorf selten.

Prionus coriarius Sz. h.

Cerambyx cerdo L. Scopolii R. M. s. h.

Purpuricenus Kaehleri Gr.

Rosalia alpina Sz. — Aromia moschata Franzdorf.

Callidium clavipes L. Sz. violaceum R. sanguineum L. unifasciatum M. Alni R. M. variabile L. var. fennicum M.

Hylotrypes bajulus L. Saphanes piceus Sz.

Clytus arcuatus L. rusticus M. arietis M. antilope R. sulphureus R. plebejus M. mysticus var. hieroglyphicus R.

Obrium brunneum L.

Axinopalpus gracilis selten bei Resicza.

Callimus cyaneus M. — Stenopterus rufus Orsova.

Molorchus Kiesenwetteri bei Grebenacz in der Mittagssonne an trocknen Zäunen fliegend einzeln, in grösserer Anzahl bei Mehadia von blühendem Cornus geklopft.

Parmena fasciata M. s.

Dorcadion aethiops und rufipes bei R. gemein lineatum Gr. bilineatum Gr. Murrayi M.

Herophila tristis überall häufig. — Lamia textor R.

Acanthoderes clavipes L. Sz. Acanthocinus griseus L.

Hoplosia fennica L. zwischen den Eisenbahnschienen 2 Exemplare.

Liopus nebulosus R. M. — Exocentrus adspersus M. balteatus M.

Pogonocherus dentatus R. — Mesosa curculionides R. L.

Mesosa nebulosa R. — Anaestethis testacea M. R. Agapanthia angusticollis R. M. lineatocollis L. Cynarae Gr. cardui L. cyanea R. M.

Saperda scalaris R. 8-punctata R. M. populnea M.

Tetrops praeusta M.

Oberea crythrocephala M. Gr. var. Euphorbiae M.

Phytoecia affinis R. pustulata Gr. virgula R. epphippium M. cylindrica M. hirsutula Gr. virescens R. tigrina Gr. rufimana Gr.

Stenostola ferrea R. — Rhamnusium bicolor Sz.

Stenocorus sycophanta R. inquisitor Sz.

Oxymirus cursor Sz. meridianus Sz.

Acmaeops 6-maculata M. collaris M.

Strangalia aurulenta Sz. bifasciata R. nigra R. 7-punctata L. 4-fasciata Sz. armata M. melanura Sz.

Leptura testacea Sz. scutellata Sz. 6-punctata R. tesserula M. sanguinolenta M. dubia Sz. maculicornis M. 6-guttata L. lurida Sz.

Grammoptera Frivaldskyi L. humeralis R. tabacicolor M.

Orsodacna var. coerulescens L.

Donacia sagittariae R. discolor L. simplex R.

Lema melanopa M. cyanella R. Erichsoni L.

Crioceris merdigera, brunnea, 12-punctata R.

Clytra aurita M. longimana, humeralis, chalybaea Gr. macropus, 4-maculata Gr.

Cryptocephalus chrysopus M. sexpustulatus, Moraei Gr. bipunctatus, var. lineola, pistaceae, flavipes, violaceus Gr. sericeus M. fulcratus R. Hypochoeridis M. virens Gr. vittatus L. labiatus, geminus M. variabilis M.

Pachybrachys histrio R. tristis Gr.

Lamprosoma concolor R. — Pales ulema L. M.

Pachnephorus villosus, aspericollis Gr. — Adoxus vitis R.

Timarcha metallica L. rugulosa M.

Chrysomela marcasitica L. crassimargo M. coerulea, überall polita, varians, haemoptera, R. rufa M. Goettingensis L. varians R. staphylea, violacea, Menthastri, fastuosa Sz. cerealis var. Megerlei Sz. geminata M. marginata Gr.

Oreina rugulosa Sz. — Melasoma aeneum L. collare, Populi M.

Phyllodecta Linnaeana L. fornicata Gr. pallida L. viminalis Gr.

Phaedon pyritosus Gr. Carniolicus M.

Prasocuris marginella L.

Galeruca tanaceti L. Gr. sanguinea M. capreae L. circumdata L. rufa L. rustica Gr. — Galerucella lineola L. calmariensis L. crataegi M.

Phyllobrotica adusta Gr. M.

Luperus circumfusus L.

Haltica oleracea L. Crepidodera transversa Gr. helxines L.

Epitrix pubescens R. Atropae M.

Podagrica ochripes L. nigripes Gr. cyparissiae var. nigriventis Gr. lacertosa Gr. Euphorbiae L. venustula Gr. pygmaea L.

Longitarsus Anchusae M. Lycopi, thoracicus L. helvolus Gr.

Psylliodes attenuta M. Dibolia Schillingii Gr.

Argopus bicolor Gr. — Hispa atra Gr.

Cassida viridis L. vibex M. ferruginea Gr. murraea R sanguinosa L. sanguinolenta Gr. M. lineola Gr.

Dacne rufifrons M. bipustulata M.

Orestia Aubei R. — Triplax Russica, aenea M.

Cryptotriplax bipustulata R.

Mycetina cruciata var. binotata M. Dapsa trimaculata Sz.

Lycoperdina succincta M. — Hylaia rubricollis M.

Endomychus coccineus L. thoracicus M. häufig unter Buchenrinde.

Hippodamia variegata R. — Alexia globosa, pilosa R.

Coccinella 4-punctata L. 10-punctata M. 14-pustulata Gr.

Halyzia 14-guttata, 12-guttata L. conglobata Sz.

Micraspis 16-punctata Gr. — Hyperaspis campestris, Reppensis L.

Chilocorus 2-pustulatus R. — Exochomus 4-pustulatus R. auritus R.

Subcoccinella 24-punctata. — Cynegetis impunctata R.

Platynaspis luteorubra Gr.

Scymnus frontalis Gr. fasciatus L. Apetzii L. rubromaculatus L.

Sacium brunneum, obscurum R.

Ptochus quadrisignatus Bach

fand ich vor einigen Jahren etwa 1/4 Stunde von Jena entfernt in grösserer Anzahl. Sämmtliche Exemplare erlangte ich durch Abstreifen des Grases und der Sträucher, welche an einem Wegrand wuchsen. Leider wurde mir der ganze Fang durch Nässe verdorben. Erst im vorigen Jahre war ich in der Lage, Ende Juni und Mitte Juli den Fundort wieder aufsuchen und eine Anzahl Exemplare eintragen zu können.

Da Forstrath Kellner in seinem Verzeichniss der Käfer Thüringens angiebt, dass Pt. 4-sig. auf blühendem Schwarzdorn vorkomme, habe ich an der Fundstelle bei Jena sämmtliche — freilich zur Zeit des Fundes verblühten — Schwarzdorne und andere Sträucher in den Schirm abgepocht, aber auf diese Art auch nicht ein Exemplar erbeutet.

Am 18. Juni d. J. fand ich das Thier ganz unerwartet etwa 1 1/2 Stunde entfernt von hier in einem Nadelwald und schöpfte ich es ebenfalls von niederen Pflanzen. Gebüsch gab es daselbst nicht. Bald fiel mir auf, dass nur an einzelnen, kleineren Plätzen das Thier sich aufhielt. Bei näherer Prüfung fand ich, dass nur an den fraglichen Plätzen eine Potentilla wuchs, und möchte ich dieserhalb annehmen, dass Pt. 4-sign. an diese Pflanze gewiesen ist.

Ich habe den Fundplatz mehrmals besucht und daselbst noch am 7. d. M. einige Exemplare der fraglichen Species erbeutet.

Ich bin bereit, Partieen des Käfers im Tausch abzugeben.

Eisenberg (S.-Altenburg), 10. August 1881.

F. Krause, Amtsrichter.

Der entomologische Verein für Thüringen

hält seine Herbstversammlung am 4. October d. J. in Mülverstedt (Station Gross-Gottern) ab. Die Mitglieder werden ersucht, ihre Anmeldung zur Theilnahme durch Postkarte bei Herrn Baron Max von Hopffgarten daselbst bewirken zu wollen.

Acht neue Coccinelliden-Varietäten aus Central-Ungarn.

Beschrieben von Prof. Karl Sajó in Ungvár.

Ich habe in diesem Sommer einige bisher noch nicht besuchte Plätze des zwischen Waitzen und Gödöllö liegenden Flugsandgebietes durchstreift, und fand unter den eifrig gesammelten Coccinelliden 8 neue Varietäten, die ich hier beschreibe.

I. Adonia variegata. Goeze.

1. var. mediopunctata mihi. — Flügeldecken mit 7 Punkten: 2, 3, 4, 1/2. Auf einer Flugsandweide in Veresegyház, auf Eryngium campestre, 7/VIII.

2. var. arenaria mihi. — Flügeld. mit 9 Punkten: 2, 3, 4, 5, 1/2. — Ebendaselbst.

3. var. bisconstellata mihi. — Flügeld. mit 9 Punkten: 3, 4, 5, 6, 1/2. — Auch in Veresegyház.

4. var. confluens mihi. — Alle 13 Punkte der Normalfärbung vorhanden, aber 4+5 zusammenfliessend. Gleichzeitig mit den drei vorigen gefangen.

(Die Benennung der Punkte bezieht sich auf Herrn Jul. Weise's „Bestimmungstabellen der europ. Coccinelliden.")

II. Adalia 11-notata. Schneid.

1. var. bipunctata mihi. — Flügeldecken nur mit 3 Punkten: 3, 1/2. Letzterer ist schmal, gleichbreit. Auf Disteln in Kis-Sz.-Miklós, 11/VIII.

2. var. hungarica mihi. — Punkt 1 und 5 fehlen ganz. Punkt 2 am Rande klein, 3 hinter der Mitte gross, Punkt 4 neben dem Rande kaum sichtbar, oder ganz fehlend. Gleichzeitig mit der vorigen gefangen.

Adalia 11-notata war heuer in Kis-Szent-Miklós (Waitzner Bezirk) so zahlreich vorhanden, wie ich sie bisher noch niemals binnen 10 Jahren gesehen habe; sie war häufiger als Coccinella 7-punctata.

III. Halyzia conglobata. L.

1. var. angularis mihi. — Der var. tessulata Scop. ähnlich, aber Punkt 5+6 verbunden. P. 6 reicht nicht bis zur Naht und ist von dieser, folglich auch von dem entsprechenden Punkte 6 der anderen Flügeldecke gesondert. Auch Punkt 7 fliesst mit der Naht nicht zusammen. (Die Stellung der schwarzen Punkte auf gelber Grundfarbe ist daher: 1, 2, 3, 4, 5+6, 7.) In Kis-Szent-Miklós.

2. var. palustris mihi. — Unterscheidet sich von

der Normalfärbung dadurch, dass hier Punkt 3 mit der schwarzen Naht und daher mit dem entsprechenden Punkte der anderen Flügeldecke nicht verbunden ist. Zwischen var. suturalis Weise und Normalfärbung einzuschalten. Auf einer sumpfigen Wiese in Kis-Sz.-Miklós, 11/VIII.

Beiläufig bemerke ich noch, dass Adonia variegata auf nassen Wiesen am häufigsten in der Form var. constellata Laich. und var. carpini Fourcr. vorkommt. Die Punkte auf der vorderen Hälfte der Flügeldecken fehlen meistens oder sind sehr klein. Auf den trockenen Flugsandstellen treten hingegen die vorderen Punkte 1, 2, 3 gerne in Uebergewicht, wobei die hinteren Punkte 4, 5, 6 theilweise oder ganz verkümmern. —

Beitrag zur Schmetterlingsfauna des bairischen Fichtelgebirges.

Ergebnisse einer Excursion im Frühjahr 1879.

Von H. Backhaus in Leipzig.

Die Vegetation im Fichtelgebirge beginnt etwas später als im flachen Lande wegen des rauhen Klimas, der im Frühjahr noch häufigen Nachtfröste, welche bis Ende Mai nicht selten sind, und seiner kalten Winde, so dass der Juni noch zum ersten Frühjahr zu rechnen ist. Am 19. Mai lag der Schnee in einer Höhe von 2800 Fuss noch über eine Elle hoch und erst am 30. Mai vermochte die Sonne einige überwinterte Tagschmetterlinge zum Vorschein zu bringen, deren Zahl in der dortigen Gegend und zwar auf höher gelegenen Plätzen (Kösseine bis zur Louisenburg) eine grosse ist. Da nur die Höhen mit Nadelwald bewachsen sind, die Thäler hingegen von Laubholz bedeckt und von nassen Wiesen durchzogen werden, so ist die Vegetation eine sehr mannigfache, zumal in niedern Kräutern. Sehr auffällig ist das Fehlen der gewöhnlichen Brennnessel, Urtica urens, und der Euphorbia Cyparissias, was wohl darin seinen Grund haben mag, dass der Boden meist aus Granit besteht. Auch im Walde macht sich das gänzliche Fehlen der Eichen bemerkbar (von Alexandersbad bis Waldsassen). Der Sommer ist sehr kurz, da im September die Nachtfröste eintreten, was zur Folge hat, dass viele Tagschmetterlinge zum Ueberwintern gezwungen werden, wie ich schon oben andeutete. Die Fauna des Fichtelgebirges ist eine sehr reiche zu nennen,

wie am Ende stehendes Verzeichniss der von mir erbeuteten Arten beweist, noch muss ich hinzufügen, dass ich nur gefunden und gefangen habe, was mir bei meinen Spaziergängen in die Hände fiel, auch beschränkte sich die Zeit des Sammelns auf kaum 14 Tage, da die übrige Zeit nutzlos verging, weil mich wolkenbruchähnliche Regen an's Haus fesselten. Ich kann aber diese, für uns noch ziemlich jungfräuliche Gegend, berufenern Sammlern dringend empfehlen, da ich gewiss kaum den zehnten Theil der dort vorkommenden Arten erbeutet habe und doch einige neue, noch nicht gekannte Varietäten mitbrachte. Besonders Sammler von Micros und Fliegen würden ein reiches Material vorfinden. Auf die Raupenzucht konnte ich mich nicht verlegen; ich werde im Verzeichniss auch diejenigen Arten benennen, welche ich aufgefunden, jedoch nicht gesammelt habe.

Papilio Podalirius, einzeln auf Fahrstrassen. Aporia Crataegi (Raupe). Pieris Brassicae, Pieris Rapae, Pieris Napi, häufig auf Wiesen. Anthocharis Cardamines, häufig auf Wiesen, grösstentheils in ganz kleinen Exemplaren. Leucophasia Sinapis, überall häufig in verschiedenen Aberrationen. Colias Palaeno, einzeln an der Louisenburg auf Bergwiesen in sehr grossen Stücken. Rhodocera Rhamni, überall einzeln. Thecla Rubi, allerwärts häufig. Polyommatus Hippothoë, einzeln auf Wiesen. P. Phlaeas, wie vorstehend. Lycaena Optilete, vereinzelt auf Bergwiesen. L. Icarus, L. Semiargus, L. Cyllarus, auf Wiesen. Limenitis Populi, in schönen dunkeln Stücken, fast ohne weisse Binden im Hinterflügel, auf der Fahrstrasse nach der Louisenburg. Vanessa C. Album, einzeln auf Bergstrassen. V. Polychloros, V. Antiopa, V. Atalanta, V. Cardui, nur überwinterte Stücke, manchmal in ziemlich abgerissenem Zustande, Cardui fand ich manchmal 3000 Fuss hoch in erstaunlicher Menge, auch beobachtete ich Anfang Juni einen Zug von mehreren hundert Stück, welcher über das Gebirge kam. Melitaea Aurinia, M. Dictyna, M. Athalia, M. Aurelia, gemein auf Bergwiesen. Argynis Selene, A. Euphrosyne, wie die vorigen. A. Paphia traf ich auf meiner Rückreise Mitte August in erstaunlicher Menge an der Louisenburg und bei Waldsassen. Erebia Medusa, auf allen Wiesen gemein. E. Hippomedusa, einzeln unter der Stammart. Pararge Maera, gemein an Berglehnen fliegend bei Regenwetter, manchmal in Gesellschaften von 20—40 Stück, unter vorspringenden Felsen sitzend angetroffen, auch fand ich die Puppen derselben, und zwar in grüner und brauner Farbe, doch lieferten beide denselben Falter.

P. Megassa, häufig auf Bergwiesen. P. v. Egerides, einzeln auf Waldwegen. Coenonympha Pamphilus, gemein. C. Typhon, gemein auf nassen Thalwiesen. Syrichthus Malvae, überall häufig. Nisoniades Tages, wie vorstehend. Hesperia Sylvanus, gemein. Sphinx Pinastri, häufig des Morgens in Haidelbeerkraut sitzend angetroffen. Deilephila Porcellus, einzeln. Smerinthus Tiliae, häufig. Ino Pruni, I. Statices, gemein auf Wiesen. Zygaena Filipendulae, gemein (Raupe). Gnophria Rubricollis, einzeln aus dem Knieholz aufgescheucht. Nemeophila Russula, gemein. N. Plantaginis, gemein. N. ab. Matronalis, häufig in fast schwarzen Stücken auf Bergwiesen. Arctia Caja, häufig (Raupe). A. Purpurata, wie vorstehend. Spilosoma Mendica, häufig. S. Menthastris, einzeln. S. Urticae, seltener. Bombyx Quercus, häufig die Raupe und zu gleicher Zeit den Schmetterling angetroffen. Die Falter♀♀, welche ich fand, glichen in ihrer dunkeln Färbung den lappländischen Stücken. Die ♂♂ schwärmten in grosser Anzahl im Sonnenscheine, und meine List sie zu fangen, indem ich ein ♀ als Lockvogel an einen Baumstamm setzte, scheiterte, da sich eine Abneigung gegen das Heirathen bei den ♂♂ sehr stark entwickelt zu haben scheint. B. Rubi, ♀♀ häufig auf Bergwiesen im Grase sitzend angetroffen, die ♂♂ wie bei vorstehenden. Lasiocampa Ilicifolia, einzeln im Haidelbeerkraut sitzend angetroffen. L. v. Lobulina, einzeln die Raupe auf der Strasse nach Waldsassen. Saturnia Pavonia, häufig, zu gleicher Zeit auch die Raupe noch ganz klein in Gesellschaft lebend auf verschiedenen niedern Kräutern. Drepana Falcataria, häufig. Harpyia Vinula, einzeln an Holzhaufen sitzend angetroffen. Notodonta Tremula, häufig an Baumstämmen sitzend. N. Dromedarius, von dünnen Bäumen geschüttelt. N. Bicoloria, häufig unter Birken im Haidekraut sitzend. Lophopteryx Carmelita, einzeln von dünnen Birken geschüttelt. Phalera Bucephala, häufig. Pygaera Pigra, häufig, aus Hecken aufgescheucht. Cymatophora Duplaris, C. Fluctuosa, einzeln, im Haidekraut sitzend. Asphalia Flavicornis, häufig. Acronycta Tridens, häufig an Baumstämmen. A. Psi, wie vorstehend. A. Rumicis, häufig. Diphtera Ludifica, einzeln auf der Strasse nach Siegersreuth. Panthea Coenobita, einzeln aus dem Knieholz aufgescheucht. Agrotis Augur, häufig. A. Cinerea, einzeln. Mamestra Tincta, einzeln. M. Pisi, M. Genistae, M. Dentina, häufig, doch immer vereinzelt vorkommend. Hadena Sordida, H. Rurea, häufig von Bäumen geschüttelt. H. v. Alopecurus, einzeln unter Stammart. H. Strigilis, häufig. Taeniocampa Gothica,

einzeln. Plusia Gamma, gemein. Anarta Myrtilli, häufig im Haidekraut sitzend. Heliaca Tenebrata, einzeln aus Haidekraut aufgescheucht. Euclidia Mi, gemein. E. v. Litterata, selten unter der Stammart. E. Glyphica, gemein. Bomolocha Fontis, häufig, in schönen dunkeln Stücken. Pseudoterpna Pruniata, häufig. Geometra Papilionaria, einzeln. Jodis Lactearia, häufig. Acidalia Perochraria, A. Herbariata, häufig. A. Incanata, A. Remutaria, gemein. Zonosoma Pendularia, gemein. Abraxas Marginata, gemein. Cabera Exanthemaria, gemein. Odontopera Bidentata, gemein. Eurymene Dolobraria, gemein. Angerona Prunaria, häufig. A. ab. Sordiata, in gleicher Anzahl unter der Stammart. Rumia Luteolata, gemein. Venilia Macularia, gemein. Macaria Notata, häufig. Boarmia Repandata, B. Crepuscularia, häufig. Ematurga Atomaria, gemein. Bupalus Piniarius, gemein. B. v. Nigricarius mihi. ♂ und ♀ ganz einfarbig schwarz, nur auf der Rückseite die Zeichnung erkennen lassend, von dieser bis jetzt ungekannten Varietät wurden von mir circa 14 Stück erbeutet, welche nicht selten unter der Stammart flogen. Phasiane Clathrata, gemein. Ortholitha Plumbaria, gemein. Eucosmia Undulata, gemein. Cidaria Variata, gemein. C. v. Obeliscata, unter der Stammart. C. Truncata, C. Immanata, häufig. C. Ferugata, C. Caesiata, C. Galiata, C. Rivata, C. Hastata, gemein. C. v. Subhastata, einzeln unter der Stammart. C. Minorata, C. Luteata, häufig. C. Bilineata, C. Sordidata, C. Corylata, gemein. Aglossa Pinguinalis, gemein.

Dipterologische Studien.

Von Ernst Girschner.

I.

Echinosoma pectinota Girsch.

Eine neue Tachininen-Gattung.

(Fig. I a — c.)

Im Hochsommer dieses Jahres sammelte ich diese im Habitus täuschend an eine Sarcophaga erinnernde Fliege in einem Gebirgsthale unweit Meiningen auf Doldenblüthen in mehreren Exemplaren, leider aber nur im weiblichen Geschlechte. Sie gerieth mir mit in die Hände, als ich auf die seltene in diesem Jahre bei uns aber sehr häufige Sarcophaga vulnerata Schin. Jagd machte, und ich glaubte nicht

anders als weibliche Thiere dieser Art gefangen zu haben, bis denn die genauere Untersuchung ergab, dass sie der interessanten und noch wenig bekannten Gruppe der Tachininen angehörten.

Dem Habitus nach würde unsere Gattung den Macronychia- und Trixa-Arten am nächsten stehen, sie unterscheidet sich aber von ihnen durch die behaarten Augen und die Bildung der Fühler.

Der Kopf (I a) ist von oben gesehen etwas breiter als der Rückenschild, im Profile fast viereckig (fast wie bei Sarcophaga). Untergesicht etwas zurückweichend und am Mundrande wieder etwas aufgeworfen, auf den Leisten ohne Wimpern; Wangen nackt, breit; Backen so breit wie der halbe Längsdurchmesser der Augen, mit einem dreieckigen Eindrucke, unten ziemlich lang beborstet. Stirne etwas vorstehend (ungefähr von halber Kopfbreite (♀), lang beborstet, namentlich am Scheitel. Stirnborsten in einer einfachen Reihe auf die Wangen etwas übertretend. Mundrand dicht beborstet, die längste Borste etwas entfernt vom Mundrande. Augen dicht behaart. Fühler nickend, in der Höhe der Augenmitte eingefügt, fast von Untergesichtslänge; erstes Glied kurz, zweites stark verlängert und länger als das ziemlich breite vorn abgerundete dritte Glied (I a); Borste zweigliedrig, ziemlich dick, nackt, erstes Glied klein. Rüssel etwas vorstehend; Taster lang, fadenförmig, langborstig. Hinterleib eiförmig, gewölbt, Macrocheten lang und stark, auf der Mitte und am Rande der Ringe vorhanden. Genitalien verborgen (♀). Beine ziemlich lang und kräftig, langborstig, die Beborstung an einigen Stellen kammartig; die letzten Tarsenglieder der Vorderbeine etwas erweitert. Flügel ohne Randdorn; erste Hinterrandzelle ziemlich nahe vor der Flügelspitze mündend, offen; vierte Längsader rechtwinklig zur Spitzenquerader abbeugend, an der Beugung mit kurzem Aderanhang; hintere Querader näher dieser Beugung (I b).

Rückenschild grau mit vier schwarzen Striemen, die beiden mittleren vorn zusammengeflossen. Brustseiten, Schildchen und Hinterrücken ebenfalls grau mit lichterer Bestäubung. Hinterleib glänzend schwarz mit weissen und grauen Schillerflecken; von hinten besehen erscheint der Hinterleib glänzend schwarz mit weissen Schillerbinden am Vorderrande der Ringe; After und Bauch schwarz. Kopf gelblich, seidenartig schillernd, mit dunkleren Reflexen, am unteren Augenrande dieser Reflex braunroth. Stirne grau mit schwarzer grauschimmernder Strieme. Mundrand und Taster roth-

gelb. Fühler schwarz, zweites Glied braunroth. Beine schwarz; Mittel- und Hinterschienen aussen mit langen und starken Borsten kammartig besetzt; Vorderschenkel unten ebenfalls von feineren Borsten gekämmt. Flügel fast glashell, an der Wurzel durch die hier stärkeren Adern schwärzlich. Spitzen- und hintere Querader geschwungen. — 9 mm.

II.

Macronychia flavipalpis nov. sp.

(Macronychia Rondani — Tachina Fall. Zett. — Miltogramma Mg. pt. — Oodigaster Macqu. pt. — Amobia Rob. — Desv.)

(Fig. II a — b.)

Die Art steht der M. agrestis Fall. (Amobia conica Rob. Desv.) am nächsten, unterscheidet sich aber von ihr sofort durch die gelben Taster. — Untergesicht gelblich schimmernd mit dunkeln Reflexen; Backen am untern Augenrand mit braunrothem Schillerfleck. Fühler schwarz, drittes Glied nur wenig länger als das zweite Glied (II b), dieses am Ende braunroth; Borste bis zur Mitte verdeckt, pubescent. Taster gelb. Stirne des ♂ sehr schmal, die des ♀ breit, etwa den dritten Theil der Kopfbreite einnehmend. Rückenschild mit den gewöhnlichen drei Striemen wie bei agrestis, die mittelste ebenfalls aus drei Linien zusammengeflossen. Schildchen von der Farbe des Rückenschildes. Flügel mit braungesäumten Adern; kleine Querader verdeckt, hintere Querader stark geschwungen; Spitzenquerader rechtwinklig abbeugend, stark nach aussen geschwungen, an der Beugung mit einem Faltenanhang, der bei manchen Exemplaren als Aderanhang auftritt (II a). Hinterleib schwarzbraun mit hellen Schillerflecken, deshalb treten die drei aus spitzdreieckigen Flecken gebildeten Längsstriemen wenig hervor, deutlicher erscheinen sie, wenn man den Körper von hinten betrachtet. Beine schwarz, borstig. — 10—12 mm. — An dürren sonnigen Plätzen bei Meiningen, wo sie sich gleich den Sarcophaga-Arten auf den von der Sonne beschienenen Steinen und niederen Dolden spielend herumtreibt.

Meiningen, im August 1881.

Zabrus gibbus F.

Der Getreidelaufkäfer (Zabrus gibbus F.) macht sich bei uns stellenweise in einer Häufigkeit bemerklich, die wohl

einige Besorgniss erregen dürfte. Bereits Anfangs August fand ich in der Nähe von Münster mehrere Exemplare desselben auf einem verhältnissmässig kleinen Raume in einer ausgeprägten Sandgegend. Des letzteren Umstandes erwähne ich absichtlich, weil das Vorkommen des Thieres in sandigen Gegenden nach den bisherigen Beobachtungen zu den Seltenheiten gehören soll. Sämmtliche Stücke waren todt, und ihre zusammengeschrumpften Leiber zeigten deutlich, dass sie über das erste Stadium ihres Imagolebens nicht hinausgekommen waren.

Ungleich häufiger aber fand ich den Käfer neulich auf dem „Rothenberge", dem letzten Ausläufer des Teutoburger Waldes, im nordwestlichen Münsterlande. Das Terrain dort herum ist nicht ausschliesslich Sandboden, jedoch scheint der Käfer auch hier die sandigen Aecker vorzuziehen, wenigstens tritt er in diesem Jahre wiederum an denselben Plätzen auf, wo er schon vor mehreren Jahren (wenn ich nicht irre 1868) verschiedene mit Roggen bebaute Aecker mehr oder minder verwüstete. Wie häufig sein diesjähriges Erscheinen ist, geht daraus hervor, dass ich auf dem schmalen Fusspfade, welcher an diesen Aeckern hinführt, auf einer Strecke von etwa 100 Schritt mit Leichtigkeit 25 Stück auflesen konnte, ohne besonders darnach suchen zu müssen, darunter mehrere Weibchen mit von Eiern strotzenden Hinterleibern. Wenn der Entwickelung und der Verbreitung der jungen Brut hier nicht irgend welche hemmende Einflüsse entgegenwirken, so werden im nächsten Sommer die heimgesuchten Felder vielleicht einen noch geringeren Ertrag liefern als im heurigen, wo die anhaltende Dürre die Hoffnungen des Landmannes zum Theil zerstörte.

Münster in Westfalen, 9. September 1881.

Treuge, Realschullehrer.

Der Zug von Libellula 4-maculäta.*)

In Bezug auf die in den letzten Nummern der Entomologischen Nachrichten enthaltenen Berichte über Wanderzüge von Libellula quadrimaculata theile ich mit, dass am 30. Mai grosse Schaaren von derselben Art die Stadt Bielefeld passirten. Von Südosten kommend, bewegten sie sich

*) Durch Versehen ist diese Notiz bisher nicht znm Abdruck gekommen. Der Verfasser theilte sie bereits im Juli mit.

in der Richtung des Teutoburger Waldes nach Nordwest. Um 9½ Uhr Morgens trafen die ersten hier ein. Ihr Flug war so niedrig, dass eine nicht unerhebliche Anzahl derselben in die Strassen der Stadt versprengt wurde, und dass sie später zu Hunderten auf den Eisenbahndamm niederfielen. Bald belebten unzählige Einzelzüge die Luft; der Hauptschwarm selbst bot einen imposanten Anblick dar. So füllte er z. B. das Thal zwischen der Sparrenburg und dem Johannisberge zeitweise ganz aus. Hierauf folgten noch mehrere Colonnen, und gegen 12 Uhr Vormittags erinnerten nur noch die in den Strassen in Menge auf- und niederfliegenden Neuropteren an die ungewöhnliche Erscheinung.

Der Vermuthung nun, die auch Herr Dr. Wilbrand hierselbst theilte, dass nämlich dieser Zug localer Natur gewesen sei und von der Weser, der Ems oder gar von der Werra gekommen wäre, widerspricht der Bericht des Herrn G. Weidinger aus Dresden, wonach, gerade zwei Tage vorher und zwar der hierorts beobachteten Richtung fast entsprechend, ein grosser Schwarm von Lib. quadrim. über jene Stadt hinwegflog. Ferner scheint dieses massenhafte Auftreten jenes Netzflüglers nicht dem Zufall, sondern vielleicht den Witterungsverhältnissen jener Tage oder doch sonstigen Umständen zuzuschreiben sein. Jedenfalls ist es im Interesse der Wissenschaft sehr wünschenswerth, wenn sich Fachmänner für diese Sache interessirten, da dann auch möglicherweise die Frage gelöst werden könnte, ob dieser Libellenschwarm mit jenem in Dresden gesehenen identisch ist oder nicht.

Bielefeld. F. Landwehr.

Grapholitha Zebeana Rtzb.

In der am 3. Juli d. J. zu Erfurt gehaltenen Monatsversammlung der Irmischia sprach Herr Prof. Dr. Thomas-Ohrdruf (cf. Irmischia, 1881, IX, p. 36—37) unter Vorlegung reichlichen Demonstrationsmaterials über die von Grapholitha Zebeana Rtzb. verursachten Lärchenastknoten und deren Vorkommen in Thüringen. Das Verdienst einer genaueren Beobachtung und Beschreibung dieser Objekte gebührt Herrn Torge in Schönberg, Ober-Lausitz (Stett. entomol. Ztg. 1879, S. 382—386). Ratzeburg, welcher in seinen Forstinsekten II. S. 231 diese Tortriciden-Species aufstellte, hatte nicht Gelegenheit, ihr Treiben in der Natur selbst zu beobachten, erhielt das Material vielmehr von Herrn Zebe in Oesterr.-

Schlesien zugesandt. Ratzeburg's Waldverderbniss II. einzusehen, hatte Vortr. nicht Gelegenheit. Taschenberg (forstwirthsch. Insektenkunde 1874, S. 392) giebt auch Steiermark für das Vorkommen des Wicklers an, Torge (l. c.) fand ihn in der Oberlausitz und dem angrenzenden Böhmen häufig, Frank (Krankheiten der Pflanzen 1881, S. 794) im Erzgebirge. Frank fügt hinzu: „Soll nur im östlichen Deutschland und Ungarn vorkommen." In Thüringen beobachtete der Vortr. in vorigem und diesem Jahre die Lärchenastknoten an vielen Stellen bei Ohrdruf, nämlich im Crawinkler und Stutzhäuser Forst, wie in den städtischen und fürstl. hohenlohischen Waldungen, an einzelnen Stellen sogar in grossen Mengen. Um so auffälliger ist es, dass der Schmetterling aus Thüringen bisher nicht bekannt war. Er fehlt ebensowohl in dem Verzeichniss der Schmetterlinge von Erfurt von Keferstein und Werneburg (Jahrb. der K. Akad. gem. Wiss. zu Erfurt 1860, S. 156) wie in Knapp's Verz. der Schmetterlinge Thüringens (Zeitschr. f. d. ges. Naturw. 1877). Vortr. weist an einer Anzahl von Quer- und Längsschnitten nach, dass die fast immer in einem Zweigwinkel eindringende Larve bis auf das Holz frisst, dass aber die zwei innersten Jahresringe stets intakt und normal gebildet sind, die Larve also nicht am heurigen, sondern, wie bereits Torge angegeben hat, am zweijährigen Trieb sich einbort. Der Winkel zwischen Haupt- und Seitentrieb, sowie die ganze Frassstelle werden durch Harz erfüllt, das nicht selten die Basis des untersten Nadelbüschels des Seitentriebs umgiebt und das Abfallen der Nadeln verhindert. Der vermehrte Saftzufluss bewirkt aber ausserdem in den abgewendeten Theilen von Haupt- und Seitentrieb eine Wucherung, die als Cambialgalle zu bezeichnen ist und an welcher, wie Torge u. A. bereits hervorhoben, Holz und Rinde theilhaben. Die Wunde erstreckt sich von der Mitte des Astwinkels aufwärts und seitlich, erreicht aber in letzterer Richtung gewöhnlich im Ganzen nur etwa 1/3 des Stengelumfangs. Nach Torge lebt die Larve 2 Jahre im Ast und nimmt auch der Umfang des Astknotens so lange zu. In Uebereinstimmung mit dieser Angabe fand Vortr. die auffälligsten, d. h. im Vergleich zum Ast, an dem sie sich befinden, grössten Knoten an vierjährigen Aesten. Ihre Dicke beträgt hier das 1,6 bis 1,73fache vom Durchmesser des normalen Astes, nämlich 12 bis 22 mm. (excl. Seitenzweig) bei einer Längserstreckung von 15 bis 22 mm. Der Seitentrieb ist nur an seiner Basis verdickt. An älteren Gallen findet man die Wunde zum Theil über-

wallt, wie mit Alkohol behandelte Exemplare und vorgelegte Längs- und Querschnitte deutlich zeigen. Sie hat dann oft ein schwarzes, krebsartiges Aussehen. Ob sie wirklich für die Krebspilze den Eingang regelmässig vermittelt, bedarf noch der Feststellung. Schliesslich hebt der Vortr., anknüpfend an zwei vorgelegte Gipfeltriebe, hervor, dass das Auftreten mehrerer Astknoten an einem und demselben Jahrestrieb das Zurückbleiben oder Absterben des darüber liegenden Gipfels zur Folge hat. Völliges Absterben des ganzen über den Gallen liegenden Zweigstückes beobachtete Vortr. nicht. Einer der zunächst unter dem Gipfel stehenden Seitenzweige übernimmt vielmehr später die Gipfelbildung, aber natürlich nur unter Rücklassung einer Krümmung des Stammes, deren Ursache nach einer Reihe von Jahren nur schwer oder gar nicht mehr ersichtlich. Vortr. sieht deshalb in dem Auftreten der Astknoten einen bisher, wie es scheint, nicht beachteten Grund der Krummwüchsigkeit der Lärche, ohne aber deshalb diesen den Forstleuten so bekannten Uebelstand für die Lärchencultur in allen Fällen hierauf zurückführen zu wollen.

Herr Oberförster Steinmann-Sondershausen bemerkt hierzu, dass ihm aus der Gegend von Sondershausen diese Astknoten (nicht ihre Natur) seit langer Zeit bekannt seien. Er glaubt bestimmt, dass das schlechte Gedeihen bez. Zugrundegehen der Lärche in geschlossenen Beständen, das bisher nur der Lärchenmotte zugeschrieben worden sei, zu gutem Theile in dieser Krankheit seinen Grund habe.

Die Zucht von Psyche Graslinella.

Seit einigen Jahren mit besonderer Vorliebe mit der Zucht der Psychiden beschäftigt, bin ich auch grösstentheils glücklich damit gewesen, wenigstens in Bezug auf die hier vorkommenden Arten Unicolor, Villosella, Opacella und Fusca, doch bei Graslinella hatte ich nur Misserfolge aufzuweisen. Letztgenanntes Thier kommt hier an einzelnen Stellen, welche mit niedrigem Haidekraut bestanden und dazwischen liegende Grasflächen haben, regelmässig fast jedes zweite Jahr im ausgewachsenen Zustande vor. Anfang bis Ende April, je nach der Witterung, findet man die Gehäuse auf dürren Grasstengeln oder Haidekraut angesponnen, zum grossen Theil fast senkrecht aufgerichtet, mit feinen, querliegenden Grasstengeln bekleidet und einem feinen Gewebe darüber.

Ich habe diese Gehäuse früher vielfach eingetragen, im Jahre 1874 einige und 80 Stück, daraus jedoch nur 3 Stück richtig entwickelte Männchen gezüchtet und dieselben niedrigen Procente später immer wieder erzielt. Die Puppen waren immer gesund, nur ging das eigentliche Ausschlüpfen nicht in der richtigen Weise vor sich. Der grösste Theil der Puppen drängte sich aus dem Gehäuse, fiel schliesslich auf den Grund des Puppenkastens und vermochte die Schaale der Puppe nicht zu sprengen, erlag also nach einiger Zeit den mühevollen Anstrengungen. Andere durchbrachen beim Ausschlüpfen die Puppenschaale nur zum Theil, so dass das Abdomen frei war, die Flügelstummel und Fühler jedoch noch in der Schaale festsassen und kamen so um. Wie peinlich solche Vorkommnisse sind, wird jeder Züchter wissen. Im vergangenen Sommer habe ich jedoch mehr Glück gehabt und zwar, glaube ich, deshalb, weil ich eine andere Methode wie früher zur Anwendung brachte. Statt die Gehäuse, wie bei den anderen Arten der Psychiden, an den Seiten des Puppenkastens zu befestigen — früher hatte ich immer auch mit Graslinella dasselbe gethan — schnitt ich das die Puppe nebst Sack tragende Haidekraut an der Erde ab und zwar zu einer Zeit, wo die Entwickelung der Raupe zur Puppe bereits stattgefunden, beispielsweise am 10. und 16. Mai, trug diese Haidekrautbüschel frei nach Hause, um dieselben als dichten Rasen auf dem Boden einer Schachtel unterzubringen und suchte dem Gehäuse die natürliche Stellung zu erhalten. Dann habe ich den ganzen Inhalt der Schachtel täglich des Morgens mit weichem Wasser überbrauset und darauf einige Zeit lang den Sonnenstrahlen ausgesetzt. Ich hatte nun die Freude, am 20. und 23. Mai je Nachmittags ein ganz normal entwickeltes Männchen zu erhalten, welchem alle anderen folgten, bis auf ein einziges, welches am 26. Mai eine Schlupfwespe gab, so dass am 5. Juni die von mir eingesammelten 8 Puppen entwickelt waren. Es ist diese Manipulation zwar etwas umständlich und erfordert viel Zeit, führt aber, meiner Ansicht nach, um so sicherer ans Ziel. Mittheilungen über einfachere Züchtungsweisen würden mir sehr erwünscht sein.

Siegersdorf. C. Schmidt.

Zusätze und Berichtigungen zum Verzeichniss der Neuropteren.

Auf Grund freundlicher Mittheilungen habe ich zu meinem Verzeichnisse der Neuropteren Deutschlands etc. noch folgende Bemerkungen zu machen:

Für die Schweiz sind noch zu verzeichnen: No. 9, 38, 60, 135, 144, 146, 152, 166, 178, 193, 201, 202, 232, 253, 256, 281, 287 (3 bei 285 ist zu streichen), 290, 299 (statt Walr. setze M'L.), 305, 306, 332, 390, 405, 414, 538, 545, 562. No. 406 ist gänzlich zu streichen. Das einzige so benannte Exemplar hat sich hinterher als eine unreife Aeschna mixta Latr. herausgestellt.

Chrysopa aspersa Wesm., prasina Burm. und abdominalis Br. sind Formen ein und derselben Art, welche mit Ch. prasina Burm. bezeichnet werden muss.

No. 301. Statt Numuli setze humili.

No. 474. Statt amicus setze amnicus.

Bei den Odonaten ist vergessen worden, die Familien zu bezeichnen: 1. Libellulinae. 2. Gomphinae. 3. Calopteryginae. 4. Agrioninae.

No. 85. Mac'Lachlan ist der Ansicht, dass diese Art wahrscheinlich identisch ist mit No. 78.

Was Freund Kolbe zu bemerken hatte, hat er bereits in diesen Blättern niedergelegt.

Zu bemerken ist noch, dass nicht alle Neuropterologen einverstanden sind mit der Aenderung der Sialis lutaria in Sialis flavilatera L. M. Rostock.

Eine neue Grabwespe.

Von Dr. O. Schmiedeknecht.

Das Genus Lestiphorus mit der bisher beschriebenen Art bicinctus ist eine der zierlichsten, aber auch seltensten Grabwespen-Gattungen.

Rossi beschrieb das Thier zuerst in der Fauna Etrusca Append. pag. 123 n. 110 als Crabro bicinctus und bildete es auf Tab. VII Fig. o wenn auch schlecht genug ab. Lepeletier schuf für das durch das knotenförmig abgeschnürte erste Hinterleibssegment mehr als genug characterisirte Thier den Gattungsnamen Lestiphorus. Die Art war bisher bekannt aus Italien, Frankreich und Belgien, überall sehr selten. Auch in dem Verzeichnisse der Tyroler Grabwespen von meinem verehrten Collegen Kohl wird die Art als unge-

mein selten angegeben. Das erste Thüringische Exemplar, ein ♀, fing ich vor 6 Jahren. Ich war damals ziemlich rathlos, da ich nur das Werk von Taschenberg zur Hand hatte, der Lestiphorus nicht mit unter die deutschen Arten aufgenommen hat. Ich erkannte sofort, dass das Thier einer neuen Gattung angehören müsse. Schliesslich gab mir Herr Dr. Kriechbaumer die nöthige Aufklärung. Seit jener Zeit habe ich die interessante Wespe trotz aller Mühe nicht wieder zu Gesicht bekommen. Erst diesen Sommer glückte es mir wieder, verschiedene Exemplare einzufangen, darunter auch ♂. Eins der letzteren erwies sich als eine neue Art, deren Beschreibung ich nachstehend veröffentliche. Die ungemein zierlichen Thiere erscheinen hier von Mitte Juli bis Mitte August, am liebsten auf Gebüsch am Rande von Gehölz.

Ehe ich die neue Art beschreibe, will ich auf einige Färbungen des bicinctus aufmerksam machen. Das Gesicht ist bei ♂ und ♀ gelb gefärbt. Nur bei einem einzigen ♀ verschmelzen die Flecken des 1. Segmentes, gleichzeitig hat dieses Exemplar auf dem 4. Segmente eine schmale Endbinde, die den Seitenrand nicht erreicht; mithin hat diese Färbung 4 Hinterleibsbinden. Bereits Lepeletier kennt dieselbe. Bei allen ♂ sind die Flecken des 1. Segmentes getrennt. Das 4. Segment ist bei sämmtlichen schwarz, nach Lepeletier kommen zuweilen gelbe Endpunkte vor. Das Schildchen soll bei den ♂ ganz schwarz sein. Bei einem meiner Exemplare trägt das Schildchen 2 gelbe Flecken, bei einem andern sogar sind diese Flecken zu einem Querstreifen verschmolzen.

Lestiphorus semistriatus n. sp.

Spatium metathoracis cordiforme solum basi striatum, reliquus metathorax nitidus subtiliter punctulatus. Caput nigrum, orbita oculorum antica, labro, maculis duabus lateralibus convergentibus clypei, maculis mandibularum et inter antennas citrinis, his subtus flavescentibus; thorax niger, pronoto et callis citrinis; abdomen nigrum, segmento primo pyriformi utrinque macula ovata, secundo fascia apicali lata medio excisa, tertio fascia angusta marginis postici citrinis, ventre nigro, segmento secundo margine apicali flavo; pedes nigri femoribus tibiisque anticis flavo-striatis, tarsis flavescentibus, pedibus posticis nigris tantum tarsis brunneis; alae fere hyalinae macula caracteristica Lestiphori bicincti, stigmate autem magis obscuro. 12 mm. ♀ latet.

Diese neue Art unterscheidet sich sehr leicht durch

Sculptur und Zeichnung von L. bicinctus. Bei letzterem nämlich ist der herzförmige Raum des Metathorax bis an das Ende gestreift und in Folge davon matt, während bei semistriatus die Streifen kaum bis zur Mitte gehen. Der übrige Theil des Metathorax ist bei bicinctus ziemlich grob runzelig punktirt, bei semistriatus fast glatt. Ueberdies ist bei letzterem der Metathorax deutlich länger und das Mesonotum gröber punktirt. Am Kopfe sind gelb: die Unterseite der Fühler, breite Streifen neben den Augen, ein Flecken zwischen den Fühlern, breite Seitenstreifen des Clypeus, die Oberlippe und Makeln auf den Mandibeln. Während bei bicinctus das ganze Gesicht, also auch der Clypeus gelb ist, sind bei semistriatus nur die Seiten desselben breit gelb. Ausserdem führt der Clypeus der neuen Art eine deutliche Reihe grober Punkte vor dem Endrande, während die Punkte bei bicinctus unregelmässig stehen. Taster dunkler als bei bicinctus. Der ganze Thorax ist schwarz, nur Pronotum und Schulterbeulen hellgelb, die Flügelschuppen braun. Der Hinterleib ist ähnlich wie bei bicinctus gezeichnet: Das 1. Segment hat am Ende 2 ovale gelbe Makeln; die eigenthümliche Einschnürung zwischen dem 1. und 2. Segment ist eher breiter, die gelbe Binde des 2. Segmentes nimmt auch den Endrand mit ein, während bei allen meinen Exemplaren des bicinctus der Endrand schwarz ist. Die erwähnte Binde ist vorn in der Mitte quadratisch ausgeschnitten, die schwarze Färbung dieses Ausschnittes strahlt in 3 Zacken aus. Beiderseits davon zeigen sich in der gelben Färbung 2 verloschene schwarze Querwische. Der Hinterrand des 3. Segmentes ist schmal gelb gesäumt. Hinterleibsspitze wie bei bicinctus kurz gelblichgrau behaart. Am Bauche ist blos das 2. Segment gelb gerandet. An den 4 vorderen Beinen sind die Hüften gelb gefleckt, Schenkel und Schienen gelb, aussen schwarz gestreift, Tarsen gelbbraun. Die Hinterbeine sind schwarz, nur die äussersten Spitzen der Schenkel und Schienen und die Tarsen braun. Bei bicinctus dagegen sind die Hinterschienen an der Aussenseite bis über die Mitte gelb gefärbt. Flügel leicht getrübt mit dem charakteristischen braunen Wischfleck durch die Basis der Radialzelle, die ganze 2. Cubitalzelle und einen kleinen Theil der 2. Discoidalzelle. Stigma braun, bei bicinctus gelb. An Grösse übertrifft das Thier etwas die ♂ des bicinctus.

Ich fing ein einziges ♂ am 20. August dieses Jahres auf Heracleum bei Gumperda in Thüringen. Den Flügeln nach war dasselbe schon etwas abgeflogen.

Tenthredinologische Studien.

Von Dr. Richard R. v. Stein.

1. Die Parthenogenesis von Hylotoma rosa L.

André berührt in der Einleitung zu seinem zwar breit angelegten, aber die Erwartungen der Hymenopterologen durchaus nicht immer erfüllenden Werke: „Species des hyménoptères" Band I. S. XCIII und XCIV mit wenig Worten auch die Erscheinung der parthenogenetischen Fortpflanzung der Hautflügler, anknüpfend an die Untersuchungen Dr. Adler's über den Generationswechsel der Cynipiden, erwähnt oberflächlich die Parthenogenese anderer Insecten-Ordnungen und fährt dann fort: „On a même signalé aussi un fait semblable dans d'autres familles d'hyménoptères (Odynerus, Tenthrédines), mais c'est moins bien prouvé."

Dieses voreilige Urtheil beweist nur, dass André von den ausführlichsten und meisterhaften Arbeiten Siebolds*), sowie von den einschlägigen Beobachtungen Kessler's**) und Cameron's***) nicht die geringste Notiz genommen hat.

Auch ich habe bereits in einem früheren Jahrgang dieser Zeitschrift†) einen kleinen Beitrag zur Kenntniss der parthenogenetischen Fortpflanzung der Blattwespen geliefert und damals versprochen, meinen Bericht bezüglich der in Rede stehenden Art, Dineura rufa, im folgenden Jahre zu ergänzen. Leider misslang mir mein Versuch, da ich von sämmtlichen überwinterten Cocons nur 3 ♀ Exemplare vom 13. bis 20. Mai erhielt, dieselben aber zur Eierabsetzung an vorgelegten Erlenblättern nicht zu bewegen vermochte.

Nach diesem gescheiterten Versuch wiederholte ich das Experiment mit der nahe verwandten Dineura alni L. Obgleich ich aber das öftere frisch ausgekrochene ♀ Exemplar dieser Blattwespe — das von Thomson zu dieser Art gezogene ♂ fing ich erst einmal, erzog es aber nie — auf Erlenstämmchen brachte, konnte ich doch nie beobachten, dass die Thierchen daran gingen, ihre Eier an die Blätter oder Zweige abzusetzen. Wie vorsichtig man überhaupt bei der-

*) Siebold, Beiträge zur Parthenogenesis der Arthropoden, Leipzig 1871. — Parthenogenesis bei Nematus ventricosus S. 106—130, nebst den bezüglichen Schlussbemerkungen S. 226—228.

**) Kessler, Lebensgeschichte von Ceutorhynchus sulcicollis und Nematus ventricosus, Cassel 1866 S. 60.

***) Ent. monthl. mag. 1878 June. — Parthenogenesis von Poecilosoma pulveratum Retz. (entomolog. Nachrichten IV. Band 1878 S. 188.)

†) Stein, ein neuer Fall von Parthenogenesis bei den Blattwespen. Entomol. Nachrichten Band V. 1879 S. 293—299.

artigen Experimenten zu Werke gehen muss, bewies mir nachfolgender Umstand. Ich hatte das zu Versuchszwecken ausersehene Erlensträusschen, eine 30—40 Centimeter hohe Pflanze, in einen Blumentopf gepflanzt und brachte meine Wespen, wie erwähnt, ohne sichtbaren Erfolg, darauf. Auch nach dem Absterben meiner Wespen betrachtete ich meine Erle genau, da es ja immerhin möglich war, dass die Versuchsthiere, die ich jeden Tag nur durch mehrere Stunden beobachtet hatte, zur Zeit meiner Abwesenheit ihre Eier abgelegt hätten. Zu meiner Freude erschienen denn auch nach einigen Tagen an der Unterseite eines Erlenblattes fünf grünliche Räupchen, die ich beim ersten Blick für parthenogenetisch erzeugte Dineura alni begrüsste, eine nähere Untersuchung und weitere Zucht belehrte mich jedoch, dass dieselben der gemeinen Eriocampa ovata L. angehörten. Da der Topf innerhalb meiner Doppelfenster stand und das äussere Fenster nie geöffnet wurde, mithin keine fremde Wespe von aussen zugeflogen sein konnte, und ich auch in diesem Frühjahr keine Eriocampa ovata gezogen hatte, die von innen auf die Blätter gelangen konnte, so blieb nur die Möglichkeit übrig, dass eine Wespe dieser Art bereits im Freien auf meinen Erlenbusch ihre Eier abgesetzt hatte, die meinen Nachforschungen entgangen war.

Ein glücklicheres Resultat, als mit den vorerwähnten Arten erzielte ich bei Hylotoma rosa, also einer Art, die in beiden Geschlechtern sehr häufig vorkommt (ich zähle in meiner Sammlung auf 25 ♀ und 15 ♂). Ich hatte im letzten Jahre 23 gezüchtete Cocons überwintert. Nach Abzug von 4 zu Grunde gegangenen entwickelten sich aus diesen in der Zeit vom 5. Mai bis 4. Juli 1881 4 ♂ und 15 ♀ und zwar so, dass nur am 19. und 23. Juni ♀ und ♂ gleichzeitig auskrochen. Obgleich nun im Allgemeinen eine sofortige Copulation in dem engen Zwinger nicht anzunehmen war, so erschien doch der jungfäuliche Zustand dieser ♀ zu verdächtig, um sie zu Ausschlag gebenden Zuchtversuchen geeignet zu machen; sie wurden demnach sofort getödtet.

Da ich am 18. Juni 4, am 17., 20. und 21. Juni je eine ♀ Wespe erhalten hatte, zu einer Zeit, wo keine copulationsfähigen Männchen ausgeflogen waren, erstere also unbedingt intact sein mussten, so beschloss ich diese völlig unverdächtigen ♀ zu einem Versuch zu benutzen.

Ich unternahm nach und nach vier Versuche.

I. Versuch: Am 19. Juni brachte ich einige ♀ Wespen auf ein paar Zweige der wilden Rose (Rosa canina), welche

von den Raupen der Gartenrose vorgezogen wird. Die Zweige, in einem Fläschchen mit frischem Wasser dicht verschlossen, waren vorher genau untersucht und unberührt gefunden worden. Die Wespen waren in Kurzem eifrig mit Stechen beschäftigt und legten an 5 bis 6 verschiedenen Stellen ihre Eier ab. Leider konnte das Experiment nicht zu Ende geführt werden, da die Rosenzweige aller Bemühungen ungeachtet bereits nach einigen Tagen vertrocknet waren, wodurch die Weiterentwickelung der Eier zum Stillstand kam.

II. Versuch: Da ich dem Gelingen dieses ersten Versuches sofort nicht recht getraut hatte, liess ich mir von meiner Frau eine sogenannte Monatsrose im Topf geben, die etwa 60 Centimeter hoch war, 2—3 voll entwickelte Rosen und 6—7 dem Aufblühen mehr oder weniger nahe Knospen trug. Auf diesen Stock, der frei zwischen meine Fenster postirt wurde, brachte ich am 20. Juni ein halbes Dutzend ♀ Wespen — zum Theil solche, die schon beim 1. Versuch benutzt waren; im hellen Sonnenschein machten sie sich sehr bald daran, günstige Plätze zum Eierablegen zu suchen. Sie wählten dazu sämmtlich die weichen Knospenstiele unmittelbar unter der Kelchanschwellung und legten hier, von oben nach unten rückend, 16—18 Eier in einer Reihe untereinander, selten wich ein einzelnes ein wenig von der graden Linie ab. Nie habe ich beobachtet, dass die Eier in zwei Reihen abgelegt wurden, wie es Brischke und Zaddach*) nach Vallisnieri's Untersuchungen angegeben. Ebenso ist die Angabe Hartig's**), dass die Wespen ihre Eier in das Diachym der Rosenblätter ablegen; nur die Knospenstiele und die Stengel werden dazu ausgewählt. Auch die bei Hartig nachfolgende Angabe von „fünfzig Eiern in die Blätter der Rosen, Weiden und Stachelbeeren", aus Rösel geschöpft, ist falsch — sie beruht wahrscheinlich auf einer Verwechselung mit den ähnlichen Larven von Nematus salicis und Nematus Ribesii und wurde schon von Dahlbom***) richtig gestellt.

Beim Ablegen jedes einzelnen Eies sitzt die Wespe länger und man sieht angestrengte Reibebewegungen der Säge an dieser Stelle.

Am 21. Juni erschien die Stichstelle bräunlich, am 22. Juni wurde die ganze mit Eiern besetzte Partie bis

*) Beobachtungen über die Arten der Blatt- und Holzwespen von Brischke und Dr. Zaddach 2. Abth. 1863 S. 110. Wahrscheinlich findet hier eine Verwechselung mit Hylotoma pagana statt.

**) Dr. Hartig, die Familien der Blattwespen und Holzwespen, Berlin 1837 S. 86.

***) Dahlbom, Clavis novi hymenopteronum systematis, Lund 1835 S. 13.

hinauf zum Knospenkelch schwärzlich und rollte sich nach dieser Seite um.

23. Juni. Die Knospe hängt wie geknickt bogenförmig über, und obschon sie dem Entfalten nahe war, blüht sie nicht mehr auf. Die einzelnen Stichstellen verdicken sich, treten mehr hügelartig hervor und der Knospenstiel gewährt, von der Seite betrachtet, ein fast rosenkranzartiges Aussehen.

24. Juni. Die Stichstellen klaffen zu einem deutlichen Längsspalt; gegen das Licht gehalten, hebt sich diese Spaltöffnung und in ihrem Grunde das gelblich durchscheinende Eichen von dem schwarzen, wie verkohlt aussehenden Stiel besonders gut ab. Die Wölbungen über den einzelnen Eiern treten noch deutlicher hervor, man erkennt, dass die dort eingebetteten Eier eine Grössenzunahme erfahren haben.

Am 25. und 26. Juni nehmen diese Anschwellungen stetig zu und am 27. Juni sind sie so dick, dass man jeden Augenblick das Aufplatzen erwartet. Die Spalten klaffen bruchförmig, hie und da reisst der begrenzende Hautsaum ein, das Ei scheint förmlich aus der Spalte herauszuquellen. Der Inhalt des Eies trübt sich stellenweise, man kann einen längeren hinteren und einen kürzeren vorderen getrübten Theil, durch einen lichten Streifen unterbrochen, wahrnehmen.

28. Juni. Diese Zustände nehmen ohne besonderes Vorkommniss zu. — Eine Knospe, die an ihrem schwachen Stiele am meisten mit Eichen besetzt war, trocknete in Folge unterbrochenen Saftstromes ganz ein und bricht bei einer Berührung ab, auch die Eichen haben unter der behinderten Flüssigkeitszufuhr in ihrem Wachsthum gelitten und sind eingetrocknet. Zwei andere Knospen, mit lebenden gesunden Eichen besetzt, kranken schwer, sie entfalten sich nicht, bekommen ein verkrüppeltes Aussehen; der ganze Stock scheint zu kränkeln, denn selbst nicht betroffene Knospen werden in der Entfaltung zurückgehalten.

29. Juni. Jedes Eichen zeigt im Innern eine punktartige, schwärzliche Trübung, den zusammengerollten Embryo.

30. Juni. Zu Mittag, genau 10 Tage, nachdem die Eier gelegt wurden, kriecht das erste Räupchen an einer Knospe aus; bis Abends haben sich weitere 14 Räupchen (ein Ei blieb gänzlich unentwickelt) aus dem Ei herausgearbeitet, die sich sofort an den nächsten Blattrand verfügen und daselbst ihre Nahrung suchen. Die meisten haben einen schwarzen, einige einen fast noch grünlichen Kopf.

1. Juli. Auch an der andern Knospe kriechen die

jungen Räupchen aus; das Durchbrechen der Eischale geschieht stets an der oberen, der Knospenspitze zugekehrten Hälfte.

Von nun an trat eine regelmässige Entwickelung der durch parthenogenetische Zucht erhaltenen Räupchen ein. Da ihnen aber die etwas harten Blätter der Monatsrose nicht zu munden schienen und einige noch vor der ersten Häutung zu Grunde gingen, übertrug ich sie auf die Blätter der gemeinen Feldrose.

Als ich am 7. Juli Abends Chodau behufs einer längeren Erholungsreise verliess, nahm ich meine Räupchen mit, um meine Versuche, die bis hierher geglückt waren, nicht unbeendet zu lassen. In einem Futterglase wohl verschlossen machten meine kleinen Pfleglinge mit mir die Reise nach Berlin und Stettin, nach Kopenhagen und Gothenburg. Leider konnte ich sie während dieser Zeit nicht immer genügend abwarten und erlitt noch einige Einbusse an fast erwachsenen Raupen. Den glücklich geretteten Rest brachte ich Anfang August als Cocons nach Hause zurück, wo sie des nächsten Frühjahrs und der schliesslichen Entwickelung zum Imago harren.

III. Versuch: Am 21. Juni Nachmittags, also fast gleichzeitig mit dem eben ausführlich geschilderten Versuch, machte ich noch ein weiteres Experiment. Ich brachte zwei Wespen ♀ in einen Sack aus Organtin auf einen vorher genau untersuchten Zweig eines wilden Rosenbusches in unserem Garten. Der Hals des geräumigen, oben engmaschigen Sackes wurde um den Hauptast fest zugebunden. Die Wespen begannen sofort mit dem Eierleggeschäfte und setzten an drei verschiedenen Stellen eine ziemliche Anzahl von Eiern ab, worauf ich den Sack entfernte. Die Entwickelung dieser Eier ging ganz in der vorbeschriebenen Weise vor sich, jedoch erfolgte sie, obwohl unter dem Einfluss von Sommersonne und Regenluft stehend, etwas langsamer, denn ich erhielt die Räupchen erst am 5. Juli, also nach 14 Tagen. Leider folgte schon in der nächsten Nacht ein sehr heftiger Sturmwind mit Platzregen, der mir die eben entwickelte Brut herab warf und tödtete.

IV. Versuch. Die beiden am 3. und 4. Juli erhaltenen ♀ brachte ich am letztern Tage abermals in einem Organtinsack auf einen benachbarten Zweig desselben Rosenstrauchs. Das Eierlegen erfolgte in gewöhnlicher Weise. Am frühen Morgen des 5. Juli fand ich beim Nachschauen auf dem Organtinsack ein zugeflogenes ♂ sitzen und obwohl ich nicht

glauben konnte, dass durch die engen Maschen des Sackes eine Copulation mit den Wespen ♀, die das ♂ angelockt hatten, möglich gewesen wäre, so wurde doch das Experiment, das ich wegen meiner bevorstehenden Abreise ohnehin nicht zu verfolgen vermochte, als verdächtig verworfen. Nach meiner Rückkehr fand ich die von mir bezeichneten vertrockneten und zusammengeschrumpften Knospenstengel mit ausgekrochenen Eiern besetzt, an einem Zweige eine fast ausgewachsene Larve von Hylotoma rosa; einige mochten sich wohl zerstreut haben, die meisten aber in ihrer ersten Jugend durch widrige Witterungsverhältnisse umgekommen sein.

Wenn ich von dem missglückten Versuch I und dem nicht genau beobachteten und bezüglich seiner Reinheit anfechtbaren Versuch IV absehe, so habe ich in Versuch II und III unzweifelhafte Beweise beigebracht, dass Hylotoma rosa sich auf parthenogenetischem Wege fortzupflanzen vermag und es kann dieses Experiment nach dem, was ich darauf mitgetheilt, bei der Häufigkeit der Art, der leichten Zugänglichkeit der Futterpflanze und der Geneigtheit des Wespen ♀, sofort ihre Eier abzulegen, mit Leichtigkeit jederzeit von anderer Seite wiederholt und controllirt werden, namentlich in Gegenden, wo — hier ist dies nicht der Fall — Hylotoma rosa jährlich in 2 Generationen auftritt, weil damit die langweilige doppelte Ueberwinterung der Cocons, ehe man zu einem definitiven Resultat gelangt, in Wegfall kommt.

Ob die von mir erhaltenen und nun über den Winter liegenden Cocons im Frühling 1882 nur Männchen (wie sie Siebold bei Nematus Ribesii erzielte) oder nur Weibchen oder beide Geschlechter gemischt ergeben werden, muss die Folge lehren, nicht umhin kann ich jedoch, den Bedenken, die mir die parthenogenetische Zucht der Blattwespen einflössten, hier Raum zu geben.

Prof. v. Siebold hat bei seinen parthenogenetischen Zuchtversuchen aus vielen hundert Cocons von Nematus Ribesii stets nur ♂ Exemplare erhalten. Wenn dieses Prinzip für alle parthenogenetisch erzeugten Blattwespen durchgreifend wäre, so müssten Zuchtversuche mit bisher als stets männerlos bekannten Blattwespen, wie den nur im weiblichen Geschlechte aufgefundenen Blennocampa ephippium, Eriocampa luteola und ovata u. s. w., auch deren ♂ Wespen ergeben. Für das Verhalten in der Natur wären aber nur zweierlei Fälle denkbar, der einer geschlechtlichen und der einer parthenogenetischen Fortpflanzung. Gäbe es für diese

Arten wirklich eine geschlechtliche Fortpflanzung im gewöhnlichen Sinne des Wortes, so müssten wir doch irgend einmal und an irgend einem Orte in ihrer Gesellschaft bisher als weiberlos bekannte Männchen auffinden, die man ihnen mit dem geringsten Anschein von Berechtigung als die fehlenden Männchen substituiren könnte. Da dies nun noch nirgends gelungen ist, so muss wohl auch in der Natur nur die parthenogenetische Fortpflanzung Geltung haben. Ist dies aber wirklich der Fall, und weitere Forschungen werden wohl mehr Licht in dies noch dunkle Gebiet der Biologie unserer gemeinsten Blattwespen bringen, und es werden doch keine Männchen erzeugt, sondern nur immer wieder die uns längst bekannten gewöhnlichen Weibchen, so kann das für Nematus Ribesii erforschte Princip der Arrenotokie kein allgemein giltiges sein, sondern es muss bei gewissen Gattungen oder Arten durch Parthenogenese nur eine weibliche Brut — Thelytokie — erzeugt werden, ähnlich wie bei der Parthenogenese der Psychiden und der Solenobia triquetrella, die zu beobachten ich wiederholt Gelegenheit hatte. Mehrere andere bereits begonnene, aber noch nicht zum Abschluss gebrachte Versuche lassen mich, wenn auch noch mit einiger Reserve, die Behauptung aufstellen, dass die Möglichkeit der parthenogenetischen Fortpflanzung allen oder wenigstens den meisten Blattwespen eigenthümlich ist.

Aus der Fauna des Egerlandes.

Neue Beschreibungen von Insekten von Heinr. Gradl.

I. Hymenoptera.

Cephosoma n. g.

Antennis 27 articulorum, quorum medii (6—24) incrassati; tibiis mediis et posterioribus solum una spina mediali armatis; palpis labialibus quater articulatis, articulis primo et secundo aequalibus, longis, tertio fortiter incrassato, perverse pyriforme, cum quarto in apice tenuis; simo evadente; palpis maxillaribus sex articulorum, primo brevi, crasso, secundo longiore et angustiore, tertio nec non secundo longiore, quarto dimidio tertii breviore et fusiforme, quinto et sexto (hoc sensim fusiformi) unacum angulo recto distendentibus et (quinto) non apice, sed ante apicem collocatis; terebra recta vaginis lateralibus.

Herr Ed. André, der Herausgeber der Species des hy-

ménoptères d'Europe et d'Algérie, verwirft (t. I, p. 520 nota) die Scheidung des Genus Cephus in die Untergeschlechter Cephus Latr. und Phylloecus Newm., weil „cette division de l'ancien genre Cephus, fondée sur une difference d'organisation très-appréciable, ne peut être poussée plus loin." Er erwähnt vorausgehend als scheidende Merkmale die antennes épaissies à l'extremité für Cephus Latr. und die ant. filiformes ou plus minces à l'extremité qu'au milieu für Phyloecus Newm. Er wirft demnach auch das Genus Macrocephus Schlecht. (s. Entomol. Nachrichten 1878, Nr. 12, S. 153 ff.) kurzweg zu Cephus. Nur übersieht er dabei (unabsichtlich?), dass die Abtrennung von Macrocephus z. B. nicht auf der Form der Fühler allein basirt, sondern, und das ist das bei weitem wichtigere Moment, auch auf der Gestaltung der Fresswerkzeuge. Ich kann daher nicht umhin, gegenüber André Schlechtendals Macrocephus für ein sehr berechtigtes selbständiges Genus zu halten, ja bin so kühn, mit obigem eine neue Gattung aufzustellen, bei der die Fühlerform zur Trennung wohl benützt wird, aber nicht ausschliesslich. Gegen André's sehr prägnant gehaltene Charakteristik des Tableau des genres möchte ich daher, zugleich meine obige Determinirung deutsch gebend, mir erlauben, die Sache doch etwas eingehender zu behandeln und (mit Ausschluss von Phylloecus Newm., dessen Kauwerkzeuge ich nicht kenne, da mir Newman's Werk nicht zu Gebote stand) den Schlüssel zu den Cephus-Gattungen, wie folgt, aufzustellen:

Der sitzende und in ganzer Basis-Breite anhangende Hinterleib seitlich zusammengedrückt, oben mit 9, unten mit blos 6 Segmenten; Fühler 22—27gliedrig; Vorderflügel mit 2 Radialzellen, deren erste etwas unterhalb der zweiten, fast dreimal so grossen, steht, und mit 4 Kubitalzellen, von denen die erste die schmälste, aber länger als 2 und 3, ja auch als 4 ist; Oberlippe verwachsen; Anhang klein oder fehlend; Oberkiefer breit blossliegend, dreizähnig; Zunge 2—3spaltig

Cephidae.

1. Zunge zweispaltig, Fühler 22gliedrig, mittlere Schienen meist mit einem, hintere stets mit zwei Mitteldornen; Legebohrer gerade; Fühler schwach kolbig . . . . . Cephus F.

Fühler 25—27gliederig, in der Mitte etwas dicker, Glied 3 länger als 1 oder 2, schwach gebogen, vom 5. an dicker und immer kürzer werdend, gegen die Spitze (die drei letzten) wieder verdünnt 2

2. ? ? ? . . . . . Phylloecus Newm.
Zunge dreispaltig 3
3. Lippentaster 4gliedrig; Glied 4 gross, spindelförmig, schwach nach innen erweitert, 1½mal so gross als 2 und 3 zusammen; Kiefertaster 6gliedrig, Glied 3 und 4 einander gleich, 6 am längsten und sehr dünn; Anhang? Fühler 25—27gliedrig; Legebohrer schwach gekrümmt . . . . . Macrocephus Schlecht.
Lippentaster auch 4gliedrig, Glied 1 und 2 gleich lang, schmal, 3 sehr dick, verkehrt birnförmig und mit 4 allmälig in eine sehr feine Spitze auslaufend; Kiefertaster 6gliedrig, Glied 1 kurz und dick, 2 viel länger und etwas schmäler, 3 länger und schmäler als 2, 4 fast um die Hälfte kürzer und spindelförmig, 5 und 6 (das letzte etwas spindelig) gleich lang, beide zusammen im rechten Winkel (durch 5) vom 4. abstehend, an das sie nicht an der Spitze, sondern sehr merklich vor der Spitze nach aussen angelenkt sind*); Anhang fehlt; Fühler 27gliedrig; Legebohrer gerade . . . . . Cephosoma mihi.

Cephosoma syringae n. sp.

Nigrum, splendens; corpore transverse ruguloso, minus inter oculos et ibidem majoris splendoris, magis in mesosterno, ubi ea de causa opaco; tibiis fulvis, maculis duabus parvis inter oculos et ocellos flavis, segmentis abdominis quarto et sexto super flavomarginatis; alarum radio fulvo, stigmate nec non tarsorum apice fuscescentibus, maxillis midio ferrugineis. Longit. 15 mm. latitudo vol. 22 mm. — Feminam unam.

Das Thier unterscheidet sich sofort durch seine Grösse von den gewöhnlichen mitteleuropäischen Cephus-Arten, von denen (ausser Macrocephus) nur noch C. xantostoma Eversm., der nach den Spec. des hymén. auch in Deutschland vorkommen soll, es erreicht, während die nächst grössten C. phtisicus Fabr. u. troglodyta Fabr. nur 12, beziehungsweise 9—12 mm. erreichen. Von Macrocephus überragen es die grössten Exemplare um 3 mm. an Länge. Die herrschende Farbe ist ein tiefes Schwarz, das durch die sehr kurze Be-

*) Wie viel Genera der Staphyliniden z. B. existiren unbeanstandet, die kaum die Hälfte dieser Taster-Differenzen als Unterschiede aufweisen?

haarung einen seidigen Glanz annimmt; matt sind blos aus Gründen der Skulptur (s. u.) die beiden Mesosternal-Lappen, dagegen erscheint der Theil des Kopfes von der Einlenkungsstelle der Fühler nach rückwärts von stärkerem Glanze, als ihn der sonstige Körper zeigt. Dieser ist in allen seinen Theilen sehr fein runzelig und zwar der Quere nach; fast ganz ohne jede Skulptur und glatt ist der vorerwähnte glänzendste Theil des Kopfes, wogegen an dem Mesosternum die Runzelung deutlicher wird. Von der schwarzen Körperfarbe stechen bloss ab einerseits die braungelben (hell, aber kurz behaarten) Schienen und Füsse aller Beine (gleichzeitig glanzlos), nur an der Spitze der letzteren schwarzbräunlich, dann zwei schwefelgelbe kleine Makeln zwischen den Augen und den Nebenaugen, die ebenso gefärbten Randbinden der Oberseite an dem 4. und 6. Segment (nicht unterbrochen, aber ziemlich schmal) und die gelbe grosse Blösse des 1. Hinterleibssegmentes. Der Radialnerv und die Basis der Vorderflügel sind braungelb, die sonstige Aderung aber schwarzbraun oder schwarz, das Stigma dunkel. Sonst wäre nur noch zu bemerken, dass die Behaarung um die Fühlerbasis und am ersten Gliede dieser länger und aufstehender wird, als an anderen Körperstellen, auch von dunklerer (rein schwarzer, nicht greisschimmernder) Farbe.

Ich habe das (trotz aller aufgewandten Mühe nur) einzige Exemplar, ein Weibchen, am 4. Juni l. J. gefangen und zwar an einem steinigen Gartenrande, den nebst dem Zaune noch eine dichte Hecke von ausschliesslicher Syringa vulgaris L. bildet, unter deren jüngeren Schössen Chelidonium majus L., weisses und purpurnes Lamium und andere Schnittkräuter blühten. Allen Umständen des Fanges nach muss ich annehmen, dass diese Art die weicheren Triebe von Syringa anbohrt und darinnen ihre Jugendzustände verlebt, weshalb ich das Thier nach der vermuthlichen Nährpflanze benenne.

Dolerus rufipes n. sp.

Niger; collo, prothorace, mesonoto, abdomine in segmento secundo usque ad anum, femoribus ad apicem et tibiis ad basin rubris; gibboso capite et mesothorace ad alas opaco, segmento abdominis primo et extrema secundi basi nec non mesothoracis parte infima et metathorace nigris, splendidis; scutello rubro, fascia longitudinaliter aut macula maiore minoreve ad apicem nigra; tibiis, praecipue vero oris partibus griseopubescentibus; alis plus minus nigrescentibus

(non fuscescentibus), radio et stigmate nigro; vertice medio bis plane foveolato. Longit. 9—10 mm., latit. vol. 18—19 mm. Feminas duas.

Das Thier steht durch seine Färbung einerseits dem Dolerus thoracicus Klug nahe, von dem es aber die zum grössten Theile entschieden rothen Beine, sowie die rothen Seitenlappen des Mittelrückens trennen, andererseits dem Dolerus pratensis L., von dem es die viel weniger schwarzen Flügel, die nur seichten Scheitelgruben und die Grösse unterscheiden. Will man den letzteren Merkmalen keinen speziesgründenden Werth beilegen, so müssen die beschriebenen Thiere doch mindestens als gute Varietät zu Dolerus pratensis L. gestellt werden.

Schwarz, am sehr unebenen Kopfe und der Schienenspitze durch sehr greise Behaarung und (an jenem) durch runzelige Punktierung matt, ebenso an der Basalhälfte der Mittelbrust; glänzend sind dagegen die untersten Theile der Mittelbrust, die Hinterbrust, alle Hüften und die Basis des Hinterleibs (Segment 1 und der äusserste Basalrand des zweiten); roth sind der Hals, der Vorderrücken (Prothorax), der Mittelrücken, das Schildchen (bis auf eine schwarze Längsbinde oder schwarze Spitzenmakel), der restliche Hinterleib und alle Beine (mit Ausnahme des Schenkelgrundes, der Schienenspitze und der Füsse).

Ich habe die 2 Exemplare (♀) den 16. Mai 1880 auf einer Waldwiese und den 25. Mai heuer (1881) auf einer sumpfigen Flur gestreift.

Phyllotoma nigrescens n. sp.

Nigra, splendida; ore cum palpis, annulis oculorum internis, antennis nec non conis subtus, tibiis tarsis et abdominis nuditate albis vel testaceoalbis; femoribus flavis, pedum posteriorum in basi subtus nigromaculatis; alis anterioribus a basi usque ad stigma nigrescentibus, tertia eorum parte ad externum marginem hyalina; antennis 12 articulorum. Long. 6 mm., latit. vol. 14 mm.

Die Oberseite des Thieres erscheint ganz schwarz und glänzend, selbst die Flügel sind vom Grunde bis zu zwei Dritteln der Länge schwärzlich (ziemlich tiefer schwarz als z. B. die Flügelbinde bei Ph. nemorata Fall.), während das letzte Drittel, fast scharf abgegrenzt, hell bleibt. Am Kopfe ist die Mundpartie sammt allen eingelenkten Theilen, der innere Augenring und die ganze Unterseite der (oben natürlich schwarzen) Fühler von einem sehr bleichen Gelb, eigent-

lich gelblichen Weiss. Die letztere Farbe findet sich auch (bei sonst tiefschwarzer Unterseite des Thieres) auf der Aussenseite aller Hüften und an den Schienen und Tarsen, geht aber an letzteren beiden schon mehr zur rein gelben Färbung der Schenkel über, von denen die der mittleren und hinteren Beine am Grunde, aber wenig breit, dunkel sind. Von einer Skulptur des Körpers ist selbst unter der Loupe nicht viel zu entdecken; Brust, Hinterleib und (mit obigen Ausnahmen) auch der Kopf sind allerseits von glänzendem Schwarz.

Ich habe meine Exemplare am 29. Mai 1880 in einem Jungwalde geklopft, konnte aber wegen der gedrängten Mischung von Birke, Kiefer und Fichte nicht unterscheiden, von welcher Baumart; vermuthlich jedoch von Birke.

Nematus superbus n. sp.

Niger; antennis flavis, ad basin (1—3½) nigris; pedibus (nec conis) rubris, posteriorum trochanteribus albescentibus, femorum apice crassiusculorum nec non tibiarum externesulcatarum nigra; abdomine rubro, segmento eiusdem primo et ano nigris, in segmento illo primo et in secundo lateraliter pallidemaculato; corpore rugulose-punctato, capite gibboso, vertice trifoveolato, marginibus segmentorum abdominis laevioribus et splendidis; alis hyalinis, subter stigmate late fulvescentibus. Longit. corporis 9 mm., antennarum 7 mm., latit. vol. 18 mm. Mas.

Das Thier stellt sich durch seine Gestalt sofort in die Nähe von Nematus lucidus Panz., insignis Hartig u. s. w. Die langen, tiefchromgelben Fühler sind blos an den ersten vierthalb Gliedern schwarz. Am schwarzen Kopfe, dessen Scheitel drei Grübchen trägt, endet der Kopfschild vor dem Fühlergrunde in einem gerundeten, etwas erhabenen Vorsprunge, der einen Stich ins Kastanienbraune zeigt; der Anhang ist tief konkav ausgerandet. Der ganze Körper ist runzelig punktirt, welche Skulptur jedoch auf dem Hinterleibe feiner wird und an dessen glänzenderen Segment-Hinterrändern fast ganz verschwindet. Schwarz sind an dem Thiere ausser der Fühlerbasis und dem Kopfe noch die Brust (oben wie unten) in all ihren Theilen, alle Hüften, die Spitze der hintersten, aussen tiefgefurchten Schienen und der Tarsen, das 1. Segment des Hinterleibs und der After; bleich (unrein weiss) sind die Schenkelringe der hintersten, mit sichtlich verdickten Schenkeln versehenen Beine und je eine Seitenmakel auf dem 1. und 2. Segmente. Die Flügel

(mit Hartigs „blauschwarzem“ Male) sind in der Mitte angebräunt (bräunlichgelb).

Das einzige Exemplar (ein ♂) habe ich am 8. Juni 1880 von Fichten geklopft, zwischen denen einzelne Kiefern stehen.

Holopyga imperialis n. sp.

Mas.: aureoruber; capite, thoracis parte inferiore nec non in lateribus ad scutellum et ad postscutellum et metathorace, pedibus omnibus viridicoeruleis; antennis, abdomine infra et segmento eius quarto nigris aut nigrocoeruleis; corpore punctato et quidem capite et thorace, nec non scutello et postscutello scrobiculis magnis et profundis, inter quos in thorace puncta minora et minus alta, abdomine densis, sed parvis punctio sculpturatis; ventre, raris et piligeris punctis contecto, medio late a basi usque ad anum carinato et valde splendido; femoribus anteriorum pedum a basi velociter dilatatis. Longit. ♂ 7 mm., lat. vol. 12 mm., ♀ 7,5 et 13.

Femina? Omnino par feminae Holopygae ovatae.

Ich fing die beiden Stücke, wenn auch nicht gerade in copula, so doch auf einer und derselben Pflanze (Chrysanthemum leucanthemum L. in der Nähe von Taraxacum, Hypericum, Achillea und Tanacetum) und in der verdächtigsten Nähe. Vielleicht begründet das beschriebene Männchen nur eine var. ♂ zu Holopyga ovata, dann aber eine von prachtvoller Färbung.

Der ganze Kopf (mit Ausnahme der Fühler), der Thorax unter und neben, ober der Flügeleinlenkung nur beiderseits des Schildchens und Hinterschildchens, wie in der Einsenkung des Hinterrückens ist tief grünlichblau; Fühler und die Unterseite des in seiner ganzen Länge etwas flach, aber breit gekielten Hinterleibs, sowie das letzte Segment oben wie unten sind schwarzblau bis rein schwarz; goldroth erglänzen der ganze Rücken, vom Prothorax an bis zur Spitze des Hinterschildchens, hinter dem die Einsenkung des Metathorax plötzlich erfolgt, sowie die Oberseite des Hinterleibs. Nur die Skulptur giebt den im Grunde gleichgefärbten beiden Körpertheilen auch eine scheinbare Verschiedenheit des Kolorits. Am Thorax, oben wie unten (ebenso am Kopfe) wird das Gold etwas matter und glitzernder durch die (wie bei Holop. ovata) grübchenartigen Punkte, die vom Prothorax an nach hinten immer weniger dicht, dagegen am Mittelthorax und besonders den beiden Schildchen immer grösser und tiefer werden. Zwischen diesen Grübchen und

grossen Punkten lassen sich schon am Prothorax, auch mehr auf dem Mittelrücken kleinere Punkte erkennen. Die Punkte am Bauche stehen nur vereinzelt und tragen je ein Haar. Die Vorderschenkel sind am Grunde schnell erweitert. Die Färbung des dazu vermutheten Weibchens ist vollständig die des ♀ von Hol. ovata. Dass die Klauen mehrzähnig, die Quermedialader winkelig gebogen ist, erwähne ich nebenbei.

Ich fing beide Thiere an der obenerwähnten Pflanze an einer südlichen, steinigen Lehne auf einem Feldraine den 17. Juli heuer.

II. Coleoptera.

Monochammus peregrinus n. sp.?

Cervinus; elytris irregulariter maculatis, maculis albarum squamarum et nigrorum villorum, inter quas incriniti splendidi loculi; scutello magno et albopiloso, linea basali nuda; corpore infra et pedibus omnibus luteosquamosis et apice mesosterni luteocrinita; elytris sensim singulariter rotundatis, angulis suturalibus non in apicem productis; thorace flavosquamoso et in parte anteriore transversaliter flave quadrimaculato; vertice non sulcato. Longit. 29 mm. Feminam unam.

Hell rehgrau, besser gesagt, etwa rosagraubräunlich, alle Theile (mit Ausnahme der Decken) dicht niederliegend behaart oder schuppig, so das grosse Schildchen mit rein weissen Haaren, die Unterseite des Thieres mit sämmtlichen Beinen mit schmutziggelben langen Schuppen, der Kopf mit hellen gelben Schuppen. Die Decken tragen viele kleinere und grössere, ganz unregelmässige unsymmetrische Makeln, zusammengesetzt aus weissen Schuppen und kurzen, aufstehenden Haarbüscheln, zwischen denen wieder einzelne nackte und glänzende Stellen sich finden. Der Scheitel ist ungefurcht; die deutlich einzeln abgerundeten Flügeldecken zeigen keine vorgezogenen Nahtwinkel. Zur Zeichnung ist noch zu merken, dass auf dem Halsschilde vor dessen Mitte vier gelbe Haarflecke in einer Querlinie stehen.

Ich ertauschte mir das Thier im Sommer 1876 noch im ganz frischen Zustande von einem Gymnasiasten, der dasselbe einige Tage zuvor an einer Holzabladung des hiesigen Bahnhofes fing. Das Stück war noch ohne vorhergängige Aufweichung an Fühlern und Beinen zu präpariren und ich habe nicht den geringsten Zweifel gegen die Fundstelle. Wäre dies nicht der Fall oder würde Eger, zwischen den schönsten Waldstrecken Bayerns, Sachsens und Böhmens

*

gelegen, nur je einmal nicht europäisches Holz eingeführt haben, so würde ich der Erste sein, der den nicht indigenen Charakter des Thieres verfechten würde, eine so entschieden den exotischen Monochammus gleiche Färbung hat es. So aber wird es trotz derselben für ein deutsches Thier zu gelten haben, wenn ich auch die nähere Provenienz der Holzladung nicht mehr erfragen konnte. Am ähnlichsten und nächsten würde es sich als ♀ zu Monochammus titillator Fbr. stellen, von dem ich mehrere ♂ als M. dentator Fabr. (nach Gemminger-Harold Synonymon des ♂) erhielt. Sollte sich das Thier wirklich in keiner andern deutschen Sammlung mehr befinden? Von dem M. sartor, sutor und gallo-provincialis sticht es Jedem auf den ersten Blick ebensosehr ab, als es die Form der mittleren Beine sofort zu diesem Genus stellt.

Coccinella 7-punctata L. (v. Weisei n. v.)

Elytro utroque quater maculato (macula medio in margine laterali accedente).

Zu den gewöhnlichen Makeln tritt in der Mitte des Seitenrandes eine vierte, die mit den drei andern Deckenmakeln ein unregelmässiges Viereck bildet. (Die Schildchenmakel ist gross.)

Ich habe mir erlaubt, diese Var. nach Herrn J. Weise, dessen entomologische Verdienste nicht erst ich zu schildern brauche, zum Danke für die vielen aus seinen Arbeiten, besonders aus den über die Coccinelliden Europas geschöpften Anregungen zu benennen.

Vorläufig bloss ein Stück (30. April heuer unter Steinen gefunden).

Magdalis tridentatus n. sp.

Niger; rostro minus, capite plus punctato, inter oculos foveolato: thorace in latere anteriore tridentato, dente primo valido et majore, secundo et tertio minore, ante dentes ad basin angustato nec non ad marginem posteriorem, angulis ibidem acutis et valde prominentibus, lato longiore, linea media abbreviata et utrinque spatiolis duobus laevibus; elytris profunde punctatostriatis, inter strias elatis et minus sensim punctatorugulosis, ad apicem singulis fere rotundatis; femoribus omnibus dentatis, praecipue fortiter anteriorum pedum. Long. 7 mm.

Ganz schwarz, mit keiner Spur eines bläulichen Schimmers; der Rüssel schwächer, der Kopf deutlicher punktiert, letzterer in der Mitte des Oberrandes der Augen mit einem

tiefen Grübchen. Der Halsschild ist hinten und vorn (hier schnell) etwas verengt, am Seitenrande vor der Mitte und etwas mehr nach oben mit drei deutlichen Zähnen versehen, von denen besonders der erste breit und stark ist; hinter denselben erscheint der Halsschild, der länger als breit ist, durch die körnige Skulptur zu beiden Seiten nur noch rauh, gegen die Scheibe zu bilden sich diese Körnchen aber zur Fläche mit runden und tiefen, auch grossen Punkten um, die beiderseits der Mitte freie und glänzende Stellen, in der Mitte selbst eine, weder den Vorder- noch den Hintergrund erreichende Linie glatt lassen. Die Decken tragen tiefe Punktstreifen, die Zwischenräume sind deutlich und dicht quergerunzelt; an der Spitze sind die Nahtwinkel sehr stumpf, fast abgerundet und zwar einzeln. Alle Schenkel, besonders stark aber die der vordersten Beine, sind gezähnt.

Ich klopfte das eine Thier am 26. Mai 1880 am Rande eines Mischwaldes von Betula alba.

Platynus Mülleri var. chalibaeus n. v.

Thoracis et elytrorum disco chalybeo, marginibus viridibus.

Mitte des Thorax und in weiter Ausdehnung der Decken tief stahlblau (blau mit röthlichem Metallschimmer).

Ich hatte bereits früher diese Färbungsvarietät unter meinen Stücken von Platynus Mülleri Herbst stecken, doch stammten dieselben aus älterer Zeit und war die Pracht frischer Farbe nicht mehr vorhanden. Da erhielt ich heuer von einem Gymnasiasten zu Ostern von Graslit (Erzgebirge) ein frischgefangenes Exemplar dieser Varietät, dessen Farbenglanz alle anderen Platynus, selbst den 6-punctatus Linné, zurückliess. Die beschriebene Varietät sticht von der gewöhnlichen Färbung des Pl. Mülleri viel bedeutender ab, als z. B. die var. viridanus Prell. von ihrer Grundform Poecilus lepidus Fabr. und unterscheidet sich auch durch grösseren Glanz, viel glatter polirte Decken, so dass ich nicht zögerte, meine älteren gleichen und dieses frische Exemplar von Pl. Mülleri Grundform zu trennen und hiermit als Var. anzusprechen.

Melasoma Lapponicum novae vss.

Durch mehr als 6 Jahre beobachtete ich jährlich die zwei Generationen des Melasoma lapponicum in allen ihren Lebensstufen. Ich habe an erwachsenen Thieren in dieser Zeit mehr als 600 Stücke und in den scheinbar vielfachsten Zeichnungsverschiedenheiten in der Hand gehabt und bin daher im Stande, zu behaupten, dass mir keine derselben

mangelt. Es blieb mir freilich noch ungewiss, ob die gewöhnliche Zeichnung oder die ganz blaue Färbung (s. u.) als Typus dieser Art anzusehen ist. Denn dass die eine dieser Formen dem männlichen, die andere dem weiblichen Geschlechte ausschliessend angehöre (vergl. Redtenbacher, 3. Aufl. S. 479, wo auch die Länge von 1‴ in 3½ bis 4‴ zu ändern ist), hat wohl jeder Sammler dieser Art schon entdeckt; ich wenigstens beobachtete die Thiere wohl hundertmal in copula und bin der Gewissheit, dass Färbung und Geschlecht in gar keinem Zusammenhange stehen. Da jedoch die Färbung von roth- und blaugemischt die bei weitem häufigste ist, gehe ich im Nachstehenden von dieser aus. Auf den Sträuchern (Salix capreae L.), die mir jährlich das Thier (in manchem Jahre als sehr häufiges) lieferten, war von Coleoptern bloss noch Phytodecta viminalis L. vertreten, kein anderes Melasoma, so dass es ausgeschlossen bleibt, als ob eine (sonst mögliche) Bastardirung mit Melasoma longicolle oder aeneum auf die Färbung einen Einfluss übten. Meiner weiteren Beobachtung nach ist Melasoma lapponicum schattenliebend; die bezeichneten Sträucher stehen knapp an oder nahe bei einem schmalen Waldwege, auf den nur an Sommernachmittagen einzelne Strahlen fallen können. Ich machte vor 3 Jahren Versuche, lebende Thiere beider Geschlechter an einen sonnigen Standort und die gleiche Nährpflanze zu übertragen, fand jedoch im nächsten Jahre keine Spur der Thiere mehr.

Trotz der scheinbar vielen Uebergänge, die sich finden und deren zahlreichste meist nur durch die grössere oder kleinere Ausdehnung der rothen Zeichnungen bewirkt wird, lassen sich im Ganzen doch mehrere bestimmte Stufen erkennen. Ich bemerke gleich, dass dieselben ziemlich selten sind; ich setze unten die Zahl der Exemplare bei, die mir nach sechsjährigem Sammeln von so und so viel hundert Exemplaren der normalen Färbung unter die Hand kamen und in meinem Besitze blieben; da ich nur die gewöhnliche und die ganz blaue Färbung, diese beiden freilich massenweise, an Tauschfreunde abtrat. Die gewöhnlichste Form hat nun bekanntlich bei durchaus blauer Naht fast genau in der Mitte eine breite Querbinde über beide Decken, die nach vorn und nach hinten einige Vorsprünge, beziehungsweise Ausbuchtungen zeigt; an der Schulter, in der Beule beginnend und diese nach in ihrer Länge einschliessend, zieht sich gegen das Schildchen, ohne es jemals zu treffen, eine grosse blaue Makel, die hinten in der Mitte einen zahnförmigen Vorsprung

bietet; im hinteren Deckentheile ringelt sich von der Naht aus eine blaue Zeichnung nach einwärts der Decke und dann wieder spiralig in sich immer einen rothen Fleck einschliessend. Alle andern Körperstellen und die ganze Unterseite mit den Beinen sind blau. Abweichungen davon kenne ich ausser der durch die Breite dieses blauen Ringelchens begründeten nur noch die, wo dasselbe bloss zum dritten Theile oder zur Hälfte in sich einringelt und vom Reste nur ein isoliert stehender Fleck vorhanden ist. Von diesem Typus, dem der einfache Name

Melasoma lapponicum Linné bleiben muss, zu unterscheiden wären folgende Färbungen, für die ich mir, da es anderswo auch gestattet und angenommen wurde, eigene Namen zu geben erlaube, ohne damit mehr als Farbenverschiedenheiten und Färbungsentwickelungen sehen zu wollen.

M. l. (v. rubrocoeruleum mihi). Wie vorige, nur ist der rothe Fleck im Ringelchen stets verschwunden und bildet dasselbe somit eine grosse blaue Makel; ebenso ist der Schulterfleck bei weiten grösser und lässt z. B. beim Schildchen nur noch den Schildchenwinkel und eine schmale Linie an der Naht roth. Beide Ringelchen wie Schulterfleck sind mit der Mittelbinde etwas ausserhalb der Mitte (gegen den Deckenrand zu) breit verbunden, mindestens tritt das beim Ringelflecke zu. (3 Stücke.)

M. l. (v. 6-maculatum mihi). Die blaue Färbung hat sich soweit ausgebreitet, dass, abgesehen vom Deckenrande, der roth bleibt, auf den Decken selbst nur noch: 2 Flecke im Schildchenwinkel, je einer neben der Naht am Schlusse des 1. Deckendrittels und je einer am Schlusse des 2. Drittels roth bleiben. Allzu difficile Unterschiede hierin giebt der mehr minder breite Deckensaum. (3 Exemplare.)

M. l. (v. 4-maculatum mihi). Von den 6 rothen Flecken der vorigen Färbung sind die im Nahtwinkel (hiervon 3 Stücke) oder

M. l. (v. 4-notatum mihi) es sind davon die 2 am Schlusse des zweiten Drittels der Decken neben der Naht verschwunden (5 Exemplare), oder noch

M. l. (v. bimaculatum mihi) es sind alle rothen Flecke bis auf den je einen im 1. Drittelschlusse verschwunden und daneben nur noch der Deckensaum roth. (Nur 2 Stücke.) Eine normale Abweichung, die ich leider nur in 1 Exemplar besitze, ist

M. l. (v. bipustulatum mihi), bei der ausnahmsweise die rothe Färbung im letzten Deckendrittel länger Stand hält,

indem dort je 2 Makeln blieben, die eine neben der Naht zwischen dem Spitzenwinkel und der Deckenrundung, ziemlich rund und gross, und vor ihr eine noch grössere ovale, von innen und hinten schräg nach vorn und auswärts gerichtete. Bei

M. l. (v. marginatum mihi) bezeichnet der Name Alles; die blaue Färbung hat alles Roth bis auf einen schmäleren oder etwas breiteren Deckensaum verdrängt (4 Exemplare) und bei

M. l. (v. coeruleum mihi) ist auch dieser Rand verschwunden und das Thier der Farbe nach dunkelstahlblau. (Von den blauen Färbungen des Melasoma aeneum ist es schon dadurch unterschieden, da dessen Farbe nie rein blau, sondern immer ins Violette spielend oder entschieden violett ist. Diese Färbung ist wieder sehr häufig.)

Niptus fuscus n. sp.

Fuscus, hic illic castaneus; collo quadrato, convexo, in lateribus non sensim gibbulo et medio non fortiter sulcato, griseopubescente, crinibus in antea prominentibus; elytris ovatulis, fuscosquamosis late sulcatis, in sulcis profunde punctatis, interstriis fere rugosis, in dimidio posteriore crinibus griseis raris et ad posterum directis; femoribus sensim elytris pallidioribus, castaneis, in apicem clavatis, praecipue anterioribus. Longitud. 2 mm.

Schwarzbraun, an einzelnen Stellen und gegen das Licht gehalten kastanienbraun durchscheinend; der Hals ist so lang wie breit, ein eingeschnürter Theil fast gar nicht vorhanden, weil die Convexität schnell abfällt; die Seiten des unebenen Halsschildes sind doch nicht deutlich gehöckert; in der Mitte findet sich eine etwas breite und ziemlich flache Längsfurche; die dichten greisen Haare sind niederliegend nach vorn gerichtet. Die Decken sind nicht so kurzrund wie bei N. griseofuscus oder hololeucus, sondern mehr eiförmig, aber ziemlich stark gewölbt; sie tragen eine sehr kurze, schuppige, schwarzbraune Bewollung, aus der (auf den Zwischenreihen der ziemlich breiten Furchen) greise dünne Haarreihen stehen; diese für jeden Zwischenraum einfachen Reihen zeigen die einzelnen Haare abstehend und schräg nach hinten gerichtet; in den Furchen der Decken, die aus einer tiefen und ziemlich grossen Punktreihe gebildet werden, lässt sich eine weitere Skulptur nicht erkennen; die Zwischenräume, die erhaben sind, lassen aber unter der Loupe eine sehr feine Runzelung deutlich werden.

Die Schenkel sind wie bei Niptus überhaupt keulenförmig oder besser, da die Keulenform in grösserer Ausdehnung beim Knie wieder allmählig abnimmt, also stark verdickt, besonders die der vorderen.

Ich habe das einzige Thier am 1. Juni 1881 in alten Schriften des Stadtarchivs gefunden. Niptus hololeucus Falderm. ist daselbst ein förmlich gemeines Thier, das ich lebend, todt und zerdrückt, fast täglich finde; diese Art scheint in der Nähe weit verbreitet; ich erhielt sie dieser Tage auch aus Karlsbad von einem befreundeten Postbeamten (keinem Sammler). Mein Niptus fuscus aber ist seit 4 Jahren das einzige Exemplar, das mir aufstiess.

Cryptocephalus flavipes vv. novae.

1. Crypt. flavipes var. nigrescens. A specie Cr. flavipedis, cuius mari forma et magnitudine simillimus est, coloris flavi extensione minore distendens; collum non flavomarginatum, solum in angulo anteriore parum late flavescens; pedes anteriores fulvi, posteriorum femora nigra, tibiae piceae. Mares duos cepi.

Eine dunklere Färbung mit mehr und mehr schwindendem Gelb. Am Halse weicht selbes (ausser an einer kleinen Stelle im Vorderwinkel) ganz und gar dem Schwarz, an den Schenkeln der Hinterbeine einem dunkeln Braungelb.

Zu verschiedenen Zeiten unter der eigentlichen Färbung des Cr. flavipes geklopft.

Sei es mir gestattet, auch anschliessend zwei nicht-egerer Formen zu erwähnen.

2. Cript. flavipes var. Kowarzii. Omnino niger. Feminam unam.

Durchaus schwarz und ohne alle Spur hellerer Färbung, aber durch Gestalt und Skulptur (des spiegelnden Halses wie der Decken) sofort herweisend.

Ich bekam das eine und einzige Stück, ein Weibchen, mit der Bezettelung „Ungarn" von meinem sehr geehrten Freunde, dem Herrn Telegraphenamtsleiter Ferdinand Kowarz in Franzensbad, unter seinen in früheren Stationen (Miscoliz etc.) gesammelten Käfern überlassen. Möge mir der hochgeachtete Dipterologe erlauben, die Varietät nach ihm zu benennen.

Der in Franzensbad vor mehreren Jahren gestorbene Badearzt Dr. Palliardi, ein fleissiger Naturforscher und besonders Arachnidolog, stand mit dem gleichnamigen Carabiden-Beschreiber Dr. Palliardi im regsten Verkehre und hatte

von demselben für seine Coleopterensammlung eine grosse Anzahl neuer Typen (den damals noch selteneren Myas chalybaeus Pall. etc.) gleich nach der Beschreibung erhalten. Unter diesen Sachen waren neben einer Ostoma grossum Var. aus Mehadia, mehreren Lepturen, dem Sisyphus Schefferi v. albiventris und vielen andern Thieren auch eine ganze Reihe von Exemplaren des Carabus i. sp. aus Südungarn. Als Dr. Palliardi gestorben war, erhielt ich von seiner Wittwe das bessere Material durch Kauf und fand darin auch einen „Carabus purpureus", der, wie es dazumal üblich war, nach purpurascens als Varietät zu violaceus gestellt war. Ich finde diesen Namen aber weder in Gemminger-Harold, noch anderswo, und halte ihn wie die auch acquirirten Carabus laevis (nicht laevigatus), C. varians (als Var. unter Scheidleri) u. s. w. aus dieser Sammlung erworbenen für ein nomen i. l. Da das Thier von den mir bekannten Var. sowohl des Scheidleri als des purpurascens — man könnte es beim ersten Anblick zu beiden stellen — sich durch allgemeine Körperform sehr deutlich unterscheidet, erlaube ich mir, es zu beschreiben und zu benennen wie folgt:

Carabus purpurascens var. Palliardii n. v.

Niger, ad margines purpurascens; collo fere dimidio latiore quam longo 8 : 55 mm.; elytris sensim deplanatis, profunde striatis, parum punctatis, paene parallelis, ad apicem angustatis. Longit. 30 mm. — ♂.

Färbung wie bei purpurascens; der Hals ist um viel, fast noch halbmal so breit als lang. Die Decken sind deutlich abgeflacht und kaum erhabener als z. B. die von depressus, Fabricii etc. Ausserdem sind sie von der Basis an zu zwei Dritteln der Länge fast genau parallel. Der Skulptur nach zeigen sie scharfe, tiefe und sehr enge Streifen, die nur von einigen seltenen Grübchenpunkten unterbrochen sind.

Ich besitze nur ein und das noch dazu an beiden Fühlern verletztes Männchen. Ob ausser meinem Thiere noch Jemand aus der Sammlung des ungarischen Forschers ein zweites hat, weiss ich nicht, bezweifle es aber. Zu allem Ueberflusse stehe auch noch die Synonymik hier:

Carabus purpurascens v. Palliardii mihi = purpureus Palliardi.

III. Hemiptera.

Pachymerus Rolandri var. morio n. v.

Von Pachymerus Rolandri Linn. fing ich unter Steinen

ein einzelnes Stück am 11. September 1877, welches keine Spur der orangerothen grossen Makel im Innenwinkel der Membran zeigt, aber sonst betreffs Form des Körpers und Kopfes, der starken Fühler in ihrem Gliederverhältniss etc. zu Pachymerus sich stellt und durch die Färbung, von der berührten Makel abgesehen, neben Rolandri tritt. Pachymerus aethiops Dgl. Sc. Ent. mag. 1868, 65 aus Palästina dürfte dieser Färbung noch ähnlicher sein.

Einige neue Pimplarier.

Von Dr. Rudow, Perleberg.

1. Ephialtes ruficollis. Rufobrunneus, capite et parte prothoraceque nigris, pedibus fulvis.

Farbe rothbraun, nur der Mund, die Taster und Beine gelbroth, Kopf, Fühlergrund, Prothorax und Einschnitte der hinteren Segmente schwarz. Flügel gelblich, Adern und Randmal gelbroth. Mittelrücken mit kurzer Furche, erstes Segment mit 2 deutlichen Kielen und glatter Mittelrinne, am Ende nebst Segment 2 fein punktirt, die übrigen glatt, fein behaart, die 4 ersten Segmente länger als breit mit wenig vorragenden Höckern an der Seite. Tarsen und Schienen gleich lang. Körperlänge 18 mm., des Legestachels 22 mm. Legescheide kurz gewimpert. Aus einem alten Weidenstamme ausgekrochen.

2. Eph. atratus. Omnino atratus, segmentis valde tuberculatis.

Gleichmässig matt schwarz, Flügel braunschwarz, Hinterleibssegmente mit starken runden Höckern auf 2—4, und runzelig punktirt, 5. Ende glatt. Segment 1, der Länge nach breit und tief ausgehöhlt und hoch gekielt nebst 2 mit hoher Querleiste am Ende. Fühler von Hinterleibslänge, Schienen länger als die Tarsen. Länge des Körpers 18 mm., des Legestachels 34 cm. Von meinem Freunde, Oberl. Lamprecht in Zerbst aus Kirschbäumen gezogen, worin Necydalis hauste.

3. Coleocentrus ruficornis. ♀ nigra nitida, pedibus, palpis antennisque rufis, metanoto cum scutello interdum rufomaculatis.

♂ nigra nitida, antennis pedibusque coxis exceptis rufis.

♀ glänzend schwarz, Fühler, Mundpartie, Beine stets roth, Vorderhüften schwarz gefleckt. Schildchen, Hinterrücken 1. Segment manchmal roth gefleckt, Hintertarsen kaum ge-

bräunt. Kopf und Thorax fein behaart, dicht punktirt, Segment 1 buckelig nebst 2 mit tiefen Eindrücken an den Seiten, Abdomen glatt, sehr fein duftig behaart. Letztes Bauchsegment sehr weit vorragend, scharf spitzig. Fühler dick, $1^1/_2$ mal so lang als der Thorax. Körperlänge 8—9 mm., Legestachel 7—8 mm.

♂ ebenso gefärbt, aber Hüften und Schenkelringe und Thorax stets schwarz, Segmenträndер auch fein roth. Fühler schlanker, Flügel wenig getrübt; Tarsen fast schwarz. Grösse wie vorher. 2 ♀, 2 ♂ in Thüringen im Juli an einem Bohrloche einer Eiche gefangen.

4. C. maximus. Niger nitidus, pedibus flavis, tibiis posticis tarsis omnibus brunneis, alis flavedine tinctis.

Schwarz, glänzend, Kopf und Brust dicht flaumig behaart, fein längs gerunzelt. Taster bräunlich, Flügel am Grunde gelblich, Mal schwarz mit weissem Fleck. Abdomen glänzend, sehr fein runzelig, letztes Rückenglied hinten abgestutzt, fein gezähnelt und behaart, Bauchschuppe nicht viel länger, behaart, mässig scharf und vor der Spitze zusammengezogen. Fühler von Länge des Hinterleibes, Hinterschienen und alle Tarsen schwarzbraun. Körperlänge 25 mm., Legestachel 20 mm. In Thüringen aus einem verbauten Balken mit vielen Sirex gigas gezogen.

5. C. scutellaris. Niger nitidissimus, pedum anteriorum femoribus tibiisque, posticorum femoribus tibiarum basi rufis, scutello albo, alis fematis, carpo flavo.

Sehr glänzend schwarz. Fühler länger als der Hinterleib, dick, Thorax glatt, Hinterrücken matt, fein längsrunzelig, Schildchen rein weiss. Flügel stark rauchgrau, Mal gelbroth. Bauchschuppe sehr kurz stumpf. Beine roth, Hüften, Schenkelringe, Tarsen, Hinterschiene zur Hälfte schwarz. Hinterhüften auffallend dick, Hinterschienen deutlich gebogen. Länge des Körpers 12 mm., des Legestachels 12 mm. 2 ♀ aus Saperda scalarispuppen gezogen.

6. Pimpla amoena. ♀ nigra nitida, antennis thoracis dorso, pedibusque rufis, facie scutelloque albo maculatis, abdomine leniter tuberculato pallide rufo cingulato.

♂ ut ♀, abdomine albocingulato.

♀ glänzend schwarz, Gesicht mit weissem Munde und schmalen weissen Augenrändern, Fühler roth, fast von Körperlänge, Thoraxrücken und Brustseiten vorn roth, Schildchen roth und weiss gefleckt. Abdomen glänzend, Segmente deutlich wulstig, vordere Hälfte fein punktirt, Ränder der Segmente fein roth. Legestachel stark gekrümmt von Hinter-

leibslänge. Beine hellroth, Knie und Tarsen gelblich. Flügel glashell, Mal gelb. Körperlänge 12 mm., Legestachel 8 mm.

♂ ebenso gefärbt, das Roth ist überall greller und die Hinterleibssegmente rein weiss gerandet, gleicht Ephialtes varius.

Mehrere Exemplare aus Tenthredopuppen gezogen.

7. P. lativentris. ♀ nigra punctatissima opaca, antennis subtus, pedibus, abdominis segmentorum marginibus rufis, capite scutelloque albomaculatis.

♂ nigra, facie tota, coxis anticis flavis, antennis pedibusque rufis abdomine albocingulato.

♀ kenntlich an dem vom 2. Segmente an sehr breiten Hinterleibe. Schwarz, sehr dicht fein punktirt, matt mit schmalen rothen Segmenträndern, Fühler so lang wie Abdomen, unten roth, Mund, Augenränder vorn und am Scheitel, Schildchenspitze und Hinterschildchen weiss, Thorax schmaler als der Kopf, sehr schlank, fast $^2/_3$ des Abdomens gleich. Beine gleichmässig roth, alle Schenkel kurz und dick. Flügel ganz wasserhell, Randmal schwarz. Länge des Körpers 15 mm., des Legebohrers 2 mm.

♂ unterscheidet sich durch weisse Segmenträndern, ganz weisses Gesicht und rothe Fühler. Kopf sehr breit, Thorax gedrungen, stark gewölbt, glänzend, nur halb so lang als der Hinterleib, dieser kolbig, vom 3. Segmente an stark glänzend. Beine einfarbig hellroth, Schenkel schlank, Länge des Körpers 13 mm.

Aus Puppen von Tenthredo gezogen.

8. P. nematorum. ♀♂ nigra subnitida ruguloso striato punctato, antennis, abdomine, basi excepto, pedibus anticis, posticorum genubus, tibiis, tarsisque rufis, carpo flavo.

♀ fein gestreift punktirt, mässig glänzend, Schildchen buckelig vorstehend, am Rande deutlich gekielt, Abdomen deutlicher punktirt, fein behaart und nur leicht quergewulstet. Roth sind die Fühler, Abdomen vom Ende des 1. Segmentes an, der Legestachel, die Beine mit Ausnahme der Hüften, Schenkelringe und der ersten Hälfte der Hinterschenkel. Flügel wasserhell, Mal und Adern hellgelb. Länge des Körpers 6 mm., der Legeröhre 1,5 mm.

♂ unterscheidet sich nur durch dunklere Fühler, ganz schwarzes erstes Segment und dunkles Flügelmal mit hellerer Spitze.

Mehrere Stück aus Puppen von Nematus turgidus und andern an Betula lebenden Nematen erhalten.

9. Meniscus fumipennis. ♀ ater, thorace ruguloso

opaco tomentoso, antennis subtus brunneis, abdominis 2½, 3, 4 rufis, pedibus anticis, coxis exceptis, posticorum genubus tarsisque fulvis, alis fumatissimis. var. pedibus posticis nigris.

♂ ut antea, alis hyalinis.

♀ Kopf und Thorax schwarz, dicht bräunlich behaart, matt, runzelig und dicht punktirt; Schildchen stark erhaben mit Seitenkielen, Hinterrücken stärker runzlig punktirt. Flügel schwarzbraun, Abdomen glänzend, sehr fein punktirt, dick, breit, Segment 2 zur Hälfte, 3 und 4 dunkelroth, Vorderschienen und Tarsen roth, Hinterbeine entweder mit rothen Knieen und Tarsen oder ganz schwarz. Fühler unten braunroth.

♂ weicht ab durch ganz helle Flügel, dunklere Fühler und zur Hälfte helle Mittel- und Hinterschienen und Tarsen.

Länge des Körpers 17 mm., des Legestachels 13 mm.

Von Freund Lamprecht in Zerbst aus alten Weidenstämmen erhalten, worin Xiphydria dromedarius hauste.

10. M. minutus. ♀ niger, nitidus, punctatissimus, pedibus rufis, alis flavescentibus, carpo flavo, abdomine lato minus convexo.

♂ ut antea, antennis rufis, pedum posticorum tarsis tibiisque ex parte nigris.

♀ Schwarz, glänzend, sehr fein und dicht punktirt, Kopf und Thorax mit feinem Flaumhaar. Hinterrücken matter. Flügel gelblich, mit gelbrothem Mal, Abdomen breit, flach, Beine ganz hellroth, nur die Hintertarsen ein wenig dunkler. Länge des Körpers 11 mm., des Legestachels 13 mm.

♂ hat rothe Fühler, zur Hälfte schwarze Hinterschienen und ganz schwarze Tarsen. Flügelschüppchen fast weiss. Länge 10 mm.

Bedeutend kleiner als pimplator unterscheidet es sich davon durch dickere Fühler, gefärbte Flügel, viel flacheren Hinterleib und längeren Bohrer.

In Thüringen aus einem alten Eichenklotze mit Bohrlöchern von Bockkäfern gezogen.

Ueber einige deutsche Vespa-Arten.

Von Dr. O. Schmiedeknecht.

Ueber Vespa austriaca Panz. u. H. Sch. hat seit langer Zeit eine grosse Unklarheit geherrscht. Schenck in seiner Schrift „Die deutschen Vesparien 1861“ hält sie für eine Varietät der rufa, etwa wie sich saxonica zu norwegica verhält, schreibt ihr aber einen schwarzen Längsstreifen auf dem Kopfschild zu, während die ächte austriaca stets 3 Punkte daselbst hat, also mit der Vespa arborea Smith und Saussure übereinstimmt. Giraud war der erste, der ein Jahr später in seiner Abhandlung „Hyménoptères recueillis aux environs de Suse, en Piémont etc., Wien 1862“ mehr Klarheit schuf und die Ansicht aussprach, dass austriaca nicht mit rufa vereinigt werden könne. Er führt auch zwei der wichtigsten Unterschiede an, nämlich die zahnartig vorspringenden Seitenecken der Kopfschildausrandung und die feine Punktirung von Kopfschild und Rücken bei austriaca. Dazu kommt noch die flaumartige Behaarung des Metathorax. Ueber die Lebensweise des Thieres weiss er nichts, er wiederholt blos die Angabe von Smith, die auch Saussure citirt, dass das Thier in hohlen Bäumen baue. Er fing die Art in Oberitalien. Morawitz sprach zuerst die Meinung aus, dass V. austriaca möglicherweise parasitisch lebt; Grund war das Nichtauffinden der Arbeiter. Bereits Schenck führt diese in der Bestimmungstabelle nicht an. Thomson, der die Art in Scandinavien nicht allzuselten fand, sagt kurz: Operaria mihi ignota. Eine Sonderstellung der Art scheint er also nicht anzunehmen. Kohl (Vesparien und Chrysiden Tyrols) ist geneigt, sich Morawitz anzuschliessen. Ich finde V. austriaca alljährlich in ziemlicher Anzahl. Die ♀ erscheinen von Mitte Mai, dieses Jahr ziemlich häufig, und fliegen stets dicht über der Erde. Die ♂ besuchen im August fast nur die Blüthen von Heracleum. Einen Arbeiter habe ich ebenso wenig finden können wie die vorhergehenden Beobachter, obwohl ich voriges Jahr über Tausend Exemplare von Vespa gesammelt habe. Vespa austriaca hat aber keine Arbeiter. Es fragt sich nun, lebt das Thier parasitisch oder nach Art der einsamen Faltenwespen. Ich habe in den letzten Jahren zahlreiche Zuchtversuche mit Vespa angestellt, eine austriaca ist dabei aber nicht zum Vorschein gekommen. Gleichwohl glaube ich nicht, dass diese Art ein eigenes Nest baut, ich bin vielmehr der Meinung, dass sie sich zu den übrigen Vespa-Arten ganz so verhält wie die Schmarotzerhummeln

*

(Psithyrus) zu den echten Hummeln (Bombus), deren Staatenleben ja ganz dem von Vespa entspricht. Wir hätten also wiederholt die merkwürdige Erscheinung, dass ganz gleich aussehende Wirthe und Schmarotzer zusammen wohnen, welch letztere sich besonders durch das Fehlen von Arbeitern kennzeichnen würden. Möglicherweise bietet austriaca noch Unterschiede dar, entsprechend dem Fehlen der Körbchen und Fersenhenkel bei Psithyrus. Ich glaube ferner, dass austriaca bei der ihr zunächst stehenden Vespa-Art, also bei rufa schmarotzt, womit das Herumsuchen über den Erdboden wohl stimmt, da rufa bekanntlich unterirdisch nistet. Leider habe ich rufa nur einmal gezüchtet und würde ich deshalb meinen Fachgenossen recht sehr empfehlen, später Versuche anzustellen, um zu sehen, wie weit meine Meinung richtig ist. Wegen des Fehlens der Arbeiter und der damit zusammenhängenden verschiedenen Lebensweise ist V. austriaca von der Gattung Vespa zu trennen und möchte ich dafür den Namen Pseudovespa vorschlagen.

Was die Färbung anbelangt, so erlaube ich mir, dieselbe etwas näher anzugeben, damit nicht Verwechslungen mit anderen Arten vorkommen, wie ich auch am Schluss Tabellen zum Bestimmen sämmtlicher Arten von Vespa anfüge. Ich hoffe damit manchem Anfänger einen Dienst zu leisten.

Die Färbung der ♀ ist ziemlich constant. Characteristisch sind die 2 gelben Querflecke, die dicht an der Hinterleibsbasis in der schwarzen Binde stehen. Ebenso characteristisch ist die weitere Färbung des Hinterleibes. Die schwarzen Basalbinden sind noch hinten in der Mitte achteckig oder rundlich erweitert und davon strahlen in diagonaler Richtung löffelartige Fortsätze aus, deren Stiel auf den hinteren Segmenten verschwinden kann, so dass dann 2 Punktreihen auf dem Hinterleibe entstehen. Der Clypeus hat stets 3 schwarze Punkte, wovon die 2 untern nicht selten verblasst sind. Die Unterseite des Fühlerschaftes ist gelb, nur bei einem meiner Exemplare ganz schwarz. Höchst selten zeigt das Hinterschildchen gelbe Punktflecken.

Viel mehr als das ♀ variirt das ♂, so dass die extremen Färbungen keine Aehnlichkeit mit einander haben. Die Unterseite des Fühlerschaftes ist immer gelb, ebenso 2 Makeln des Schildchens. Ich unterscheide hauptsächlich folgende Färbungen:

a) Hinterschildchen mit 2 gelben Fleckchen. (Schenck sagt irrthümlich, dass das Hinterschildchen ganz schwarz

sei.) 1. Segment mit 3 schwarzen rundlichen Flecken, der mittlere durch einen Stiel mit der schwarzen Basalfärbung verbunden. Die übrigen Segmente mit ganz schmalen schwarzen Basalbinden, die in der Mitte nach hinten fleckenartig erweitert sind und ähnliche diagonale Fortsätze haben wie die ♀. Diese Fortsätze bestehen aus einem meist nur schwach angedeuteten Stiel und einem schwarzen Endknopf, der ebenfalls nicht selten etwas verwischt ist. Diese hellste Färbung hat Aehnlichkeit mit solchen von germanica ♂.

b) Wie a, aber die 3 Flecken des 1. Segmentes in die Breite erweitert und einander berührend, so dass man auch sagen könnte: 1. Segment mit schwarzer Basalbinde, in der 2 gelbe Querflecken stehen.

c) Hinterschildchen schwarz; die schwarzen Flecken des 1. Segmentes sich berührend; die Schieffortsätze von Segment 2 vereinigen sich mit der Basalbinde, so dass dieselbe 2 gelbe Flecken einschliesst. Die übrigen Segmente mit schwarzen Binden, die beiderseits nach hinten rundlich vortreten.

d) Wie c, Segment 1 und 2 je mit 2 kleinen gelben Querflecken, die auf 1 breiter.

e) Die schwarzen Binden breiter, die Flecken auf Segment 2 grösser als bei d und orangegelb.

f) Blos Segment 1 mit 2 kleinen Querflecken.

g) Schildchen und Segment 1 mit kleinen gelben Makeln, nur ein schmaler Rand der Segmente gelb.

Was Vespa norwegica anbelangt, so kann sie vor der Hand nur als Varietät der saxonica angesehen werden, oder ebenso könnte man letztere als eine Varietät der norwegica auffassen, welchen Gedanken bereits Schenck (die deutschen Vesparien p. 25) ausspricht. Ich habe eine Menge Nester zu Hause gezüchtet, denn meine Schüler liefern alljährlich im Sommer den Wespen wahre Schlachten und ich kann oft die Nester nicht alle unterbringen, die sie einliefern. In manchen Jahren findet sich die Varietät norwegica selten, in andern aber wieder sehr häufig und man findet kaum die saxonica. Aus einem grossen Neste zog ich vergangenes Jahr lauter norwegica, die jungen Weibchen waren aber alle saxonica. Bereits Dours im Catalogue des Hyménoptères de France und Thomson in seinem Hymenoptera Scandinaviae fassen V. norwegica als Varietät der saxonica auf. Merkwürdig ist, dass die Unterseite der Fühlergeissel bei den ♂ fast immer schwarz ist, bei saxonica dagegen meist

braungelb. Mit der Zeit wird norwegica den Werth einer Art annehmen. Dies zeigt bereits ein eigenthümlicher Umstand. Während die Geisselglieder der saxonica ♂ am Rande der Abplattung nach aussen je 2 erhabene, etwas glänzende Längsstriche zeigen, habe ich bei norwegica nur immer einen auffinden können und auch dieser wird oft undeutlich. Wieder ein Beweis, welchen Schwankungen auch plastische Kennzeichen unterworfen sind. Was übrigens den Nestbau der saxonica resp. norwegica betrifft, so sind hier alle Nester, entgegengesetzt den Angaben älterer Autoren, nicht oberirdisch, sondern unmittelbar unter einer dünnen Erdschicht, am liebsten unter vorspringenden Rändern, zwischen Baumwurzeln etc. im lockeren Sandboden aufgefunden worden. Dieselbe Beobachtung hat auch mein verehrter College Kohl in Bozen gemacht. Frühere Angaben scheinen also theilweis auf Nachschreiberei zu beruhen.

Bestimmungstabelle für die deutschen Arten von Vespa.

♀ und ☿

I. Kopf hinter den Augen sehr stark erweitert, Nebenaugen deshalb sehr weit vom Hinterrand des Kopfes entfernt, viel weiter als vom Augenrand. Grösste Art. Crabro L.

II. Kopf hinter den Augen wenig oder nicht erweitert. Nebenaugen dem Hinterrand näher als dem Augenrand.

A. Thorax mit braunrother, Hinterleib mit braungelber Zeichnung. Zweitgrösste Art, dem Arbeiter von V. Crabro ähnlich. media de Geer ♀

B. Das Gelb von Thorax und Hinterleib hell.

a. Zwischen dem unteren Rand der Augen und der Basis der Kiefer ein beträchtlicher Zwischenraum. Unterseite der Fühler meist hell gefärbt.

1. Segment 2, meist auch 1 neben roth gefleckt. saxonica var. norwegica Fab.

2. Hinterleib an der Basis nicht roth gefleckt.

α. Ausrandung der Augen ganz gelb ausgefüllt. Pronotum vorn mit senkrechter gelber Linie. media de Geer ☿

β. Ausrandung der Augen nur zum kleinen Theil gelb. Pronotum höchst selten mit gelber senkrechter Linie.

† Clypeus mit ziemlich grosser eckiger Makel oder Längsstrich, vorn seitlich der Ausrandung zahnartig vorgezogen, zumal beim ♀. saxonica Fab.

†† Clypeus ganz gelb oder mit schwarzem Punkt, vorn kaum ausgerandet, die Seitenecken kaum merklich. holsatica Fab. (silvestris Scop.)

b. Unterer Augenrand fast die Basis der Oberkiefer erreichend. Unterseite der Fühler meist schwarz.

1. Augenausrandung ganz gelb ausgefüllt.

α. Clypeus mit einem oder drei schwarzen Punkten. Der hintere Augenkreis ganz gelb. germanica Fab.

β. Clypeus mit schwarzem zackigen Längsstreifen. Der hintere Augenkreis theilweis schwarz. vulgaris L.

2. Augenausrandung nur unten gelb.

α. Hinterleibsbasis mehr oder weniger roth gezeichnet. Clypeus schwach ausgerandet, die Seitenecken rechtwinkelig, wie der Rücken grob punktirt. Metathorax zottig behaart. rufa L.

β. Hinterleib ohne rothe Färbung. Die Ecken seitlich der Ausrandung des Clypeus zahnartig vorgezogen. Dieser sowie der Rücken viel feiner punktirt. Metathorax kurz flaumartig behaart. Pseudovespa austriaca Panz.

♂

A. Thorax mit braunrother Zeichnung. Geisselglieder unten mit je 2 erhöhten Längsstrichen. Grösste Art. Crabro L.

B. Thorax gelb gezeichnet, höchst selten das Schildchen braunroth. Geisselglieder ohne diese Auszeichnung, mit Ausnahme von saxonica.

I. Augen von der Kieferbasis ziemlich weit abstehend.

1. Letztes Bauchsegment ziemlich tief dreieckig ausgeschnitten, Fühlergeissel unten braungelb, die einzelnen Glieder wie geknickt und dadurch unten stark höckerig vortretend. Pronotum vorn mit senkrechter gelber Linie. Zweitgrösste Art. media de Geer.

2. Letztes Bauchsegment nicht ausgeschnitten. Fühlergeissel unten oft schwarz, die Glieder nur schwach höckerig. Pronotum ohne senkrechte gelbe Linie.

a. Hinterleibsbasis roth gezeichnet. saxonica var. norwegica Fab.

b. Hinterleib nicht roth gezeichnet.

α. Fühlergeissel unten fast immer braungelb, deutlich abgeplattet. An den Endgliedern die Abplattung nach aussen durch je 2 erhöhte Längsstriche abgegrenzt. saxonica Fab.

β. Fühlergeissel unten schwarz, schwach abgeplattet, ohne vortretende Längsstriche. Hinterleib glänzender und reiner gelb. holsatica Fab. (silvestris Scop.)

II. Augen fast an die Basis der Oberkiefer stossend.

1. Letztes Rückensegment von der Mitte an aufwärts gebogen, deshalb in der Mitte eingedrückt erscheinend, der Endrand deutlich ausgeschnitten. Die ganze Augenausrandung gelb ausgefüllt.

a. Die gelbe Ausfüllung der Augenausrandung oben nach innen vorgezogen und zuweilen mit dem gelben Stirnfleck verschmelzend. Clypeus mitten mit schwarzer Makel, zuweilen noch 2 blasse querstehende darunter. Die Genitalklappen (der mittlere tiegelartige Theil der Genitalien, der auch bei getrockneten Exemplaren fast stets hervorragt) an der Spitze deutlich ausgerandet. 1. Segment oben mit 3 Makeln. Zeichnung schön gelb. germanica Fab.

b. Die gelbe Ausfüllung oben nicht vorgezogen, sondern concav und somit ziemlich weit von der Stirnmakel entfernt. Clypeus fast stets mit 2 über einander stehenden schwarzen Punktflecken. Die Genitalklappen an der Spitze abgerundet. 1. Segment meist mit schwarzer Basalbinde, die in der Mitte eckig vortritt. Zeichnung mattgelb. vulgaris L.

2. Letztes Rückensegment gleichmässig gewölbt, nicht aufgebogen; Endrand nicht ausgeschnitten. Augenausrandung nur theilweis gelb.

a. Hinterleibsbasis roth gefärbt. Genitalklappen an der Spitze zugerundet, ohne Ausrandung. Clypeus meist mit zackigem Längsstreif. rufa L.

b. Hinterleibsbasis nicht roth gefärbt. Genitalklappen an der Spitze breit abgestutzt und ausgerandet. Clypeus mit 3 dunklen Punkten, die meist verloschen sind. Pseudovespa austriaca Panz.

Zur Naturgeschichte der Sesia Megillaeformis.

Dieses Thier steht als v. ♀ (? ♂) Megillaeformis von Ichneumoniformis in Dr. Staudingers Catalog, da bisher das männliche Thier nicht bekannt war. Durch eigne Zucht eines ♂ dieses Thieres im Jahre 1879, sowie durch zwei im Jahre 1880 durch Herrn Kammermusikus Meisel dahier gezogene ♂♂ dürfte die Thatsache festgestellt sein, dass Megillaeformis gute Art ist, obwohl die ♂ derselben sehr selten vorzukommen scheinen, da ich mit zwei anderen Sammlern im Jahre 1879 von 39 Stück dieser Art nur einen ♂ erzog, im Jahre 1880 zog Herr Meisel aus sechs Puppen zwei ♂, ausserdem befindet sich ein ♂ in der Sammlung von Herrn Dr. Staudinger. In Folgendem werde ich die wesentlichen Unterschiede zwischen Ichneumoniformis und Megillaeformis festzustellen suchen. Megillaeformis ♂: Fühler etwas kräftiger, Thorax gleichfalls, die gelben Linien auf demselben mehr verschwommen; stark olivengrün beschuppt, auf den Vorderflügeln die Zeichnung gelb, nicht orangeroth wie bei Ichneumoniformis, Leib mit intensiv gelben Franzen an den Ringen, der dritte und die beiden letzten Ringe fast ganz gelb, die übrigen schmal berandet; Afterbüschel stärker, die Mitte gelb, seitlich davon schwarz, die äusseren Franzen oder Schuppen orangeroth; überhaupt die gelbe Färbung des Leibes ein intensiveres Gelb, welches bei Ichneumoniformis mehr ins Schwefelgelbe übergeht, die Beine im Ganzen kräftiger gebaut. ♀ Fühler und Thorax, sowie der Leib im Verhältniss ebenfalls kräftiger gebaut, besonders der Hinterleib mehr gleichförmig dick als bei Ichneumoniformis, Flügel im Verhältniss zur Länge etwas breiter, nur drei gelb berandete Leibesringe; Beine ebenfalls bedeutend kräftiger, entschiedener orangeroth.

Die Raupe konnte ich bis jetzt nicht vergleichen, doch fand ich in der Art der Verpuppung einen Unterschied, der im wesentlichen darin besteht, dass ich bei Megillaeformis stets einen ziemlich langen Schlauch oder Röhre als verlängertes Cocon fand, während ich bei Ichneumoniformis diesen verlängerten Theil nur äusserst selten angetroffen habe und dann bedeutend kürzer, während die verlängerte Röhre bei Megillaeformis stets von mindestens derselben Länge war, als derjenige Theil, in welcher die Puppe liegt, und welcher oben mit einem Deckel versehen ist, in den meisten Fällen noch weit darüber. Von 21 Cocons von Ichneumoniformis, welche ich allerdings alle an einer Stelle sammelte, hatte

keiner derselben einen verlängerten Schlauch, da ich die ganz kurze weiche Spitze, welche über den Deckel des oberen Endes hervorsteht, nicht als Schlauch betrachten kann, wenigstens im Verhältniss zu Megillaeformis, welche Röhren von 2 bis 6, selbst 7 cm. Länge haben. Die Durchschnittszeit des Auskriechens beider Arten ist ebenfalls verschieden, Megillaeformis kommt ungefähr vom 25. Juni bis zum zweiten Drittel des Juli, einzelne Thiere mögen wohl auch noch später kommen, weshalb die Puppen am besten von Mitte Juni bis Anfang Juli gesucht werden. Ichneumoniformis kommt in der grösseren Mehrzahl erst von Mitte Juli ab bis Mitte, selbst Ende August vor, die Zeit, die Puppen einzusammeln, ist von Ende Juni bis Mitte Juli. Die Raupe der Megillaeformis lebt an und in der Wurzel von Genista tinctoria auf steinigen, der Sonne stark ausgesetzten Abhängen, niemals haben wir, selbst dicht an den Orten, wo wir die Puppen gefunden, auf festem Boden oder auf Lehm und humushaltigen Stellen das Thier, respektive dessen Puppen gefunden; ich vermuthe daher, dass die Raupen an derartigen Orten, bei starkem und anhaltendem Regen zu Grunde gehen würden, und dass diese deshalb von den eierlegenden Weibchen instinktiv gemieden werden. Um die Puppen zu finden, bleibt in der Regel nichts anderes übrig, als die an geeigneten Stellen vorkommenden Pflanzen, womöglich alte, zum Theil abgestorbene Stöcke, 10 bis 15 cm. tief unter der Oberfläche des Bodens abzustechen, die zunächst liegenden Steine und Erdschichten vorsichtig zu entfernen, und darauf Acht zu geben, dass das Cocon durch das Herausziehen der Wurzel nicht losgerissen wird. Findet man eine Wurzel angefressen, ohne Cocon, so ist es gut, das der Wurzel zunächst gelegene Erdreich zu durchsuchen, da man öfters beim Ausziehen das Cocon abstreift. Es kommen zuweilen zwei, selbst drei an einer Wurzel vor. Ichneumoniformis lebt an Hippocrepis comosa, an sonnigen Wegerändern und Abhängen, zwischen Gerölle und auf Schutthaufen oder an im Sande stehenden Pflanzen, welche ebenfalls in Folge ihres Standortes, woselbst die Niederschläge leicht versickern können, sich daselbst ansiedeln. Die Puppen, resp. deren Cocons sieht man zum Theil unter den Blättern und Zweigen der Futterpflanze aus dem Boden hervorstehen; in der Regel findet man nur ein Cocon in einer Wurzel, doch kommen auch in starken Wurzeln mehrere vor, so fand ich im Jahre 1881 in einer Pflanze acht Stück.

Unter den von uns im Jahre 1879 und 1880 gezogenen

55 Stück Megillaeformis befanden sich drei ♂♂, unter den ♀♀ wieder sieben Stück, welche eine wesentliche Abweichung von den Uebrigen zeigten; dieselben sind nur halb so gross wie normal ausgebildete, ihre Färbung ist im Allgemeinen dunkler und der Afterbüschel ganz schwarz, sogenannte Hungerthiere können es deshalb nicht sein, weil wir nur Puppen eingetragen und dieselben an ebenso starken Wurzeln fanden als die übrigen. Infolge der Kleinheit der Cocons, welche uns aufgefallen war, gaben wir uns der Hoffnung hin, ♂♂ daraus zu erziehen, jedoch kam die Sache anders. Ob diese Form identisch ist mit der in Dr. Staudingers Catalog angegebenen Aberration, kann ich allerdings nicht bestimmen, da die unter dem Namen Lugubris angegebene ab. (? v.) ♀ Lugubris aus Bithynien stammen soll, wenn nicht vielleicht der glückliche Finder derselben diese Thiere auf Umwegen in die Hände des Autors brachte, wie ähnliche Manöver, um höhere Preise zu erzielen oder andere Sammler auf falsche Fährte zu führen, schon öfter angewandt wurden.

Dresden, im September 1881.

J. D. Schreitmüller.

Zur Speziesfrage.

(Referat eines von Dr. Schmiedeknecht-Gumperda am 3. Juli d. J. in der Monatsversammlung der Irmischia zu Erfurt gehaltenen entomologischen Vortrages.) Aus dem „Correspondenzblatt der Irmischia", Nr. 10, 1881.

Wie schwierig es der heutigen Systematik wird, einigermassen Grenzen zu ziehen zwischen Art und Varietät, wie diese Begriffe eigentlich nicht von der Natur aufgestellt sind, indem dieselbe uns kein Mass zur Begrenzung gibt, erläutert Dr. O. Schmiedeknecht an dem von ihm seit Jahren speciell studirten wandelbaren Hymenopteren-Genus Bombus, eine Demonstration, die wegen ihres allgemein systematischen Werthes, auch für eine botanische Versammlung am Platz sein dürfte. Er erwähnt zunächst, wie es Systematikern alten Schlages rein unmöglich gewesen sei, sich durch dieses Genus hindurchzufinden, bis endlich die Untersuchung der ♂ Genitalien klarere Vorstellungen gebracht habe. Gleichzeitig erwähnt er jedoch, dass auch diese plastischen Kennzeichen keineswegs unveränderlich bleiben, indem bei stetig auftauchenden Varietäten auch die Genitalien eine

abweichende Gestalt annehmen. So z. B. nach seinen neuesten Untersuchungen bei Bombus italicus Fab., der jetzt anfängt sich als Art von B. agrorum Fab. zu trennen, während die Uebergänge noch vorhanden sind. Wie ungemein verschieden die Färbung ist, zeigt er an B. variabilis Schmied., der von dem schönsten Lichtbraun bis fast schwarz variirt. Einzelne Färbungen davon wie z. B. var. notomelas Kriechb. fangen an, den Werth einer Art anzunehmen. Ebenso variabel ist der merkwürdige B. soroënsis Fab., ein Gegenstand langen Streites zwischen älteren Autoren; seine Hinterleibsspitze ist in der nordischen Normalform weiss gefärbt, im Süden aber nur roth (= var. Proteus Gerst.) oder schwarz (= var. sepulcralis Schmied.). In Thüringen finden sich alle 3 Färbungen. Durch Auftreten mehr oder weniger ausgeprägter gelber Binden ergeben sich denn eine Reihe von Varietäten, deren extreme Formen unter sich keine Aehnlichkeit haben. Redner zog die verschiedensten Färbungen aus demselben Neste. — Höchst wunderbar ist der Hang fast sämmtlicher Bombus-Arten zum Melanismus. Diese dunklen Färbungen sind aber keineswegs auf den Norden beschränkt. So finden sich z. B. B. hortorum L. und ruderatus Fab., die Redner mit Dr. Morawitz in Petersburg und Professor Perez in Bordeaux nur für Formen derselben Art hält, in England ganz schwarz, ersterer = B. Harrisellus Kirby, letzterer = B. subterraneus Smith. B. Latreillellus K. zeigt bereits in Deutschland Hang zur Verdunkelung (var. borealis Schmied.), im Norden wird er ganz schwarz = subterraneus L. Während B. agrorum Fab. sich im Süden zu dem prächtig orangegelben B. italicus Fab. umfärbt, zeigt er im Norden ein tief schwarzbraunes Colorit, Bombus mniorum Fab. Von B. pomorum Panz. hat sich bereits eine Färbung abgezweigt, zu der die Uebergänge kaum noch zu finden sind, der B. elegans Seidl (mesomelas Gerst.) Eins der schönsten Beispiele von Farbenwechsel bietet auch B. Rajellus Kirby. Deutsche Exemplare der ♀ zeigen fast stets ein einfarbig schwarzes Colorit mit rother Hinterleibsspitze, während die ♂ regelmässig mit graubraunen Binden vorkommen. In den Alpen und dem Norden Europas haben auch die ♀ meistentheils gelbgraue Binden, B. montanus Sichel, eine Färbung, die dem Referenten bis jetzt nur einmal in Thüringen vorgekommen ist. Im Osten, namentlich im Kaukasus, werden diese Binden schneeweiss und es entsteht so der prachtvolle B. niveatus Kriechb., eine Form, die mit der Stammform verglichen, wie Tag und Nacht aussieht. Von Bombus syl-

varum L. waren bis vor Kurzem nur helle Abweichungen bekannt: var. albicauda Schmied. und arenicola Thoms. In neuerer Zeit hat jedoch Perez in den Pyrenäen die dunkle grauschwarze Varietät var. nigrescens Perez aufgefunden, die vom Redner vorgezeigt wird. Es fehlt an Raum, auf noch mehr Beispiele einzugehen, nur eines höchst interessanten Falles von Dimorphismus sei noch gedacht. Bombus ruderatus F., die grössere Form des B. hortorum L. zeigt auf dem ganzen Festland von Europa, in Asien und auf den Canarischen Inseln, von wo die Art zuerst beschrieben wurde, breite gelbe Binden auf Prothorax, Schildchen und Hinterleibsbasis, eine weisse Hinterleibsspitze und helle Flügel. Nun tritt merkwürdigerweise im Süden, bereits von Innsbruck und Wien an neben der Normalfärbung eine zweite Form des ♀ auf, welche einen einfarbig schwarzen Hinterleib und schwarzbraune Flügel hat, während die gelbe Färbung des Thorax die schwarze bis auf eine schmale Querbinde verdrängt hat. Diese Form ist als B. ligusticus Spin. sive scutellatus Jur. beschrieben worden. Die alten Autoren waren in grosser Verlegenheit, weil niemals ☿ und ♂ von dieser Art gefunden wurden. Gribodo in Turin stellte zuerst die Behauptung auf, dass der ligusticus nur eine südliche Localform des ruderatus ist, dessen Normalfärbung noch ♀ und ♂ behalten haben. Seine Behauptung hat sich als vollkommen richtig erwiesen namentlich durch die Untersuchung von Nestern. Redner berichtet, dass er auf seiner letzten Reise im Süden auf Corfu die deutlichsten Uebergänge zwischen ruderatus und ligusticus gefunden habe und spricht seine Ueberzeugung aus, dass im Laufe der Zeit auch die ☿ und ♂ des letzteren die Färbung der ♀ annehmen werden. Er stützt seine Behauptung auf den Umstand, dass die ganz schwarze Färbung des ruderatus in England (B. subterraneus Smith) auch bereits die ☿ und ♂ ergriffen habe, wie ihm aus einer früheren Sendung des nunmehr seligen Smith ersichtlich sei.

Biologische Notizen über Macrolepidopteren.

I. Saturnia pavonia (carpini S. V.). Puppen vom Jahre 1878 wurden in einem mässig erwärmten Zimmer (6 bis 16° C.) überwintert. Etwas über die Hälfte derselben ging aus vom 18. bis zum letzten April 1879, während aus einigen grosse Raupenfliegen (Echinomyia) mit rothen Augen

hervorkamen. Ein nicht unbeträchtlicher, gesunder Rest blieb liegen. Zu Beginn des Winters 1879 vertheilte ich dieselben in zwei Gazekästen. Der eine verblieb in dem oben erwähnten erwärmten Zimmer, worin im November und Dezember Epiphyllum, Pelargonium und Fuchsia in Blüthe kommen und Palmen, wie Livingstonia, Phoenix und Pandanus überwintern. Der andere Kasten wurde in einer ungeheizten Mansarde untergebracht, worin die Temperatur im Winter auf über — 15° C. sank. In beiden Kästen entwickelten sich diese zweimal überwinterten Puppen um den 29. März 1880, fast auf denselben Tag.

Hieraus geht hervor: 1) Dass meine zweimal überwinterten Pavoniapuppen um 3 bis 4 Wochen früher ausgingen, als die einmal überwinterten (Kinder eines Weibchens). 2) Dass die im temperirten Zimmer bedeutend höher liegende Durchschnittstemperatur ohne Einfluss auf die Entwickelung dieser Puppen war, indem die wenigen ersten Märzsonnenstrahlen soviel wirkten als die etwa maiwarme Zimmerluft: die Zeit war gekommen und die Puppen mussten sich entwickeln. 3) Dürfte aus diesem Versuche zu schliessen sein, dass die im Freien abnorm frühe fliegenden Pavonia aus zweimal überwinterten, die spät erscheinenden dagegen aus einmal überwinterten Puppen hervorgehen.

II. Lycaena Argiolus, der Faulbaumbläuling, fliegt hier in zwei Generationen. Ich traf denselben am 13. April 1880 saugend an altem Menschenkoth (er theilt also diese unästhetische Neigung mit den Apatura-Arten oder Schillerfaltern!), fliegend am 12. Juli 1880 auf dem Gaualgesheimer Berge und an Rhamnusblüthen saugend am 15. Juli 1881 bei Budenheim (unfern Mainz).

III. Dasychira pudibunda, Weibchen, frisch, gefunden am 21. April 1880, spiesste ich an einen Reine-Claude-Baum, um zu ermitteln, ob gleichzeitig auch schon Männchen vorhanden wären oder ob im anderen Falle hier ein abnorm frühes Ausschlüpfen eines einzelnen Individuums vorliege. Am 23. April Morgens war auch richtig das Weibchen in fester Copula mit einem frischen, zugeflogenen Männchen zu sehen. Es legte in der Nacht auf den 24. viele Eier ab, wurde dann aber samt seinen Eiern von den überaus nützlichen Blaumeisen, welche, wie ich beobachtete, auch die Eier des Schwammspinners (Ocneria dispar) trotz ihrer Haarhülle verzehren, aufgefressen.

IV. Papilio Machaon. Schwalbenschwanzraupe, streckt

bekanntlich, wenn sie gereizt wird, aus dem ersten Brustringe zwei rothe, sichelförmig gekrümmte, weiche, Saft ausfliessen lassende Vertheidigungsorgane hervor, deren Product scharf nach Johannisbrodfrucht duftet. Am 21. August 1880 beobachtete ich, dass kleine Spannerraupen hiervon 6 bis 8 Stunden gelähmt wurden, zum Theil sich hernach erholten, zum Theil aber auch zu Grunde gingen.

V. Unsere Vanessa-Arten haben am Mittelrhein mit Ausnahme von Antiopa und Polychloros, welche nur eine Generation haben, zwei Generationen im Jahre. Bezüglich Atalanta, C. album und Cardui geht dies daraus hervor, dass sich im September und October ganz frische Falter in Anzahl auf abgefallenem Obst oder auf den Blüthen der Scabiosa atropurpurea in Gärten, auf Scabiosa succisa auf Waldwegen finden, welche Abkömmlinge der Juligeneration sind. Die September- bez. Octobergeneration ist es, welche überwintert. — Die Generationen von Vanessa Jo und urticae versuchte ich in diesem Jahre möglichst genau im Freien zu verfolgen. Die ersten Raupen von Jo fand ich, noch klein und in gemeinschaftlichem Gespinnst, am 11. Juni 1881. Dieselben ergeben bei natürlicher Behandlung vom 5. Juli ab die Falter. Weitere Jo-Raupen wurden noch gefunden am 22. Juni und einige Tage später. Alle Puppen lieferten den Schmetterling nach 10 Tagen. Am 3. August wurde wieder ein Nest kleiner Jo-Raupen gefunden, und endlich eine Anzahl mittelgrosser zu Anfang September, welche jedenfalls Nachkömmlinge der Juligeneration waren.

Vanessa Urticae-Raupen erhielt ich Mitte Juni erwachsen. Sie verpuppten sich vom 18. Juni ab und lieferten die Falter am 27. desselben Monats. Am selbigen Tage sah ich auch die ersten frischen Urticae im Freien auf Feldwegen sitzen. Ein Nest mit jungen Räupchen fand ich am 9. Juli, desgl. selbigen Tages ein solches mit halbwüchsigen Raupen. Dieselben entwickelten sich am 16. und 17. Juli, beziehungsweise (die kleineren) vom 23. desselben Monats ab. Nachher wurden keine Urticae-Raupen gefunden, bis zum 7. September, als ich 18 Stück erwachsene Raupen erhielt, deren Entwickelung bei Zucht in freier Luft (wie auch bei obigen Versuchen) eine weit langsamere war, als die der ersten Generation. Die Puppenruhe währte statt 9—10 Tagen 34! Am 14. October und den folgenden 8 Tagen gingen die Falter hervor. Diese gehören entschieden der überwinternden Generation an. Nach Ansicht (oder Beobachtung) der Herren Speyer und Staudinger haben die genannten Vanessen nur

eine Generation. Wie interessant wäre nun die Ermittelung, wo sie factisch nur eine, wo sie immer zwei Generationen haben und wo eine Mischung beider Verhältnisse obwaltet, was, wie ich vermuthe, hier bei Mainz zutrifft. Nicht einmal die Lebensverhältnisse von einem der gemeinsten, jedem Kinde bekannten Tagfalter sind genau erforscht — und wie viele Sammler giebt es doch! —

Mainz, 23. October 1881. W. v. Reichenau.

Zu E. Girschner's „Dipterologischen Studien"*)

von Josef Mik.

Vor allem sei erwähnt, dass der Gattungsname Echinosoma längst und mehremale anderweitig vergeben worden sei; Serville nannte 1838 ein Orthopteren-Genus, Wollaston 1854 eine Curculioniden- und Semper 1867 eine Holothuriden-Gattung Echinosoma, wie männiglich zu lesen ist in den beiden bequem eingerichteten und allbekannten Nomenclatoren von Agassiz und Marschall. Diese Sorglosigkeit in Bezug auf die Wahl eines neuen Gattungsnamens macht den Leser der sogenanten „Dipterologischen Studien" für deren weiteren Inhalt im vorhinein etwas misstrauisch, abgesehen davon, dass die sub I. geschilderte Tachiniden-Gattung nur auf ein Geschlecht hin errichtet worden ist.

Sehen wir nun nach, wie es sich um diese neue Gattung verhalte?

Soweit man aus der Beschreibung schliessen kann ist Girschner's Echinosoma nichts anders als eine Nemoraea im Sinne Schiner's (Fauna austriaca I. pag. 447). Das Merkmal von der relativen Länge des zweiten Fühlergliedes allein nur würde die Gattung von Nemoraea ausschliessen; wer jedoch zahlreiche Nemoraea-Arten gesehen hat, wird zugeben, dass das zweite Fühlerglied nicht selten die Länge des dritten Gliedes erreicht, und die Variabilität dieses Merkmales bei ein und derselben Art lässt es nicht ausgeschlossen sein, dass das dritte Glied namentlich auch wegen seiner grossen Breite manchmal etwas kürzer erscheint als das zweite. Wenn Schiner (l. c.) seiner Nemoraea einen eigentlichen Aderfortsatz an der Beugung der vierten Längsader nicht zuschreibt, so ist dies noch nicht die Folge,

*) „Entomolog. Nachrichten" Jahrg. 1881, Heft XIX. pag. 277.

dass die in Rede stehende Gattung Echinosoma, welcher dieser Aderfortsatz zukömmt, nicht mit Nemoraea sensu Schineri zusammenfallen könne, wenn man bedenkt, dass Schiner zu seiner Nemoraea auch die Arten der Gattung Thricolyga Rond. (richtiger Tricholyga), welche doch einen deutlichen Aderfortsatz besitzt, einzieht. (Vergl. Schin. l. c. pag. 456).

In der That ist Echinosoma Girschn. nichts anders als Tricholyga Rond. Prodrom. Vol. I. (1856) pag. 68 und Vol. III. (1859) pag. 184. Es ist kein Merkmal in Rondani's Beschreibung, welcher nicht auf die fragliche Gattung Girschner's passen möchte; selbst die Angabe über die relative Länge des zweiten Fühlergliedes widerspricht meiner Ansicht nicht, da die Veränderlichkeit der Länge dieses Fühlergliedes gerade bei der von Rondani gegebenen Diagnose der Gattung Tricholyga hervorgehoben wird. Was die neue Art Echinosoma pectinota Girschn. (soll wohl heissen pectinata) anbelangt, so wird man sie ohne Anstand mit Tricholyga nova Rond. Prodr. Vol. III. pag. 187 identificiren können.

Ueber die sub Nr. II. beschriebene Macronychia flavipalpis n. sp. erlaube ich mir kein Urtheil; doch muss ich erwähnen, dass die aus Schiner (Fauna austr. I. pag. 501) genau copierte Gattungs-Synonymie, wie sie Herr Girschner bringt, bei einer Artbeschreibung vollständig überflüssig ist.

Wien am 17. October 1881.

Drei neue Hymenopteren.

Beschrieben von Alexander Mocsáry in Budapest.

1. Ammophila egregia. — Lateritia; coxis ac trochanteribus pedibusque et abdominis petiolo*) concoloribus, unguiculis apice nigro-ferrugineis; capitis nigri vertice et occipite fusco-pilosis; clypeo, labro et mandibulis rufis, his apice nigris; mesonoto fusco, parte reliqua thoracis cinereo-pubescentibus; mesonoto et metanoti area superiore subtiliter et irregulariter dense transverse-strigosis; meso-et meta-

*) Die Meinung einiger Auctoren, dass der Hinterleibstiel (petiolus) bei Ammophila aus zwei Gliedern bestehe, ist unrichtig; denn der Hinterleib (abdomen) des Weibchens besteht aus 6, des Männchens aus 7 Segmenten bei den Aculeata Hymenoptera, mithin also auch bei Ammophila.

pleuris dense rugosiuscule-punctatis; alis flavo-hyalinis, apice parum fumatis violaceoque nitentibus, nervis flavis, costa ferruginea, alarum tegulis rufis.

Femina: clypeo fusco-piloso convexo, sparsim punctato et apice truncato; mandibulis quadridentatis; antennarum articulis sex vel septem primis rufis, reliquis fuscis; thoracis lateritii suturis, scutello et linea vel macula mediana longitudinali sat magna areae superioris metanoti, saepe etiam pectore alisque maculis mesonoti nigris; abdomine colore pruino, segmentis duobus primis rufis, primo supra ad basin nigro-maculato; trochanteribus femoribusque posticis supra nigro-lineatis. — Long. 30—32 mm.

Mas: facie aurichalceo-tomentosa cum temporibus aureo-pilosis; clypeo subconvexo, apice truncato leniterque emarginato; mandibulis bidentatis; antennarum articulis quinque primis antice rufis, postice et reliquis fuscis; thoracis lateritii prosterno, meso- et metanoto cum scutello et pectoris lateribus plusminusve nigris; abdomine colore pruino, segmentis: primo et secundi maxima parte rufis, supra nigro-lineatis, dorsalibus 5—7 argenteo-pruinosis; coxis ac trochanteribus femoribusque posterioribus supra nigro-lineatis. — Long. 29 mm.

Diese schöne, grosse, durch seinen ziegelrothen Körper und Füsse und grösstentheils pflaumenblauen Hinterleib leicht kenntliche Art, wurde in Syrien bei Beirut von Franz Zach in mehreren Exemplaren gesammelt.

2. Sphex Syriaca. — Atra, nigro-pilosa; unguiculis ferrugineis; facie argenteo-tomentosa; clypeo subplano, apice truncato et utrinque sinuato; mesopleuris dense rugosis; abdomine ovali pedibusque nitidis, illo subtiliter valde sparsim punctulato; alis obscure-hyalinis, apice parum fumatis violaceoque micantibus, tegulis alarum nigris, nitidis; cellula cubitali secunda multo altiore quam lata, rectangula.

Femina: Tarsis anticis longe pectinatis; petiolo coxis posticis aequilongo; capite supra, pro- et mesonoto scutelloque nitidis, subtiliter sparsim punctatis, metanoto opaco subtiliter et irregulariter valde dense transverse, lateribus vero fortius obliquestrigosis; coxis posticis supra sparsim minus crasse punctatis. — Long. 23—25 mm.

Mas: petiolo coxis ac trochanteribus posticis fere aequilongo; capite et pronoto parum, scutello magis nitidis, fortius densiusque punctatis quam in feminis; meso- et metanoto opacis, illo irregulariter dense minus crasse rugoso, hoc minus dense, sed sat crasse irregulariter transverse-,

lateribus oblique-strigoso; coxis posticis supra rude punctato-rugosis. — Long 20—21 mm.

In Sculptur steht sie der Sphex fera Dhlb. (Sphex occitanica Lep. ♂, proditor Lep. ♀) am nächsten.

Diese einfarbig schwarze neue Art wurde auch in Syrien bei Beirut von Franz Zach entdeckt.

3. Bembecinus Erberi. — Niger, cinereo-pubescens; thorace supra subopaco, pectoris lateribus subnitidis; palpis mandibularum basi late, labro, clyppeo, lineis angustis anteorbitalibus, antennis infra (apicem versus rufescentibus), callis humeralibus, alarum tegulis et maculis duabus (feminae parvis vel saepius obsoletis, maris magnis) scutelli, flavis; abdomine aenescenti, flavo-fasciato, segmento ultimo nigro, apice rufescenti; femoribus nigris, subtus flavo-variis, genibus, tibiis tarsisque fulvescenti-flavis, tibiis tamen duabus anterioribus intus nigro-maculatis; alis hyalinis, venis fuscis.

Femina: antennis simplicibus; abdominis segmentis dorsalibus 1—5 margine postico flavo-fasciatis, fasciis: segmenti primi medio emarginata, reliquorum antice bisinuata; segmentis ventralibus inermibus. — Long. 11 mm.

Mas: antennarum articulis: undecimo acute spinoso, duodecimo intus excavato, ultimo apicem versus valde attenuato, ipso apice adunco; facie infra antennas, pronoti margine postico, lineis duabus obliquis in lateribus mesonoti et postscutello, flavis; abdominis segmentis dorsalibus 1—6 margine postico ultra dimidium flavo-fasciatis, fascia segmenti sexti et saepius etiam quinti antice bisinuata; segmentis ventralibus: secundo in medio dente valido compresso et apice truncato, sexto tuberculo cuneiformi, ultimo medio carinato apice spinis tribus ferrugineis, armatis. — Long. 13—14 mm.

Bembecino meridionali Costa (Fauna del Regno di Napoli. Imenotteri aculeati. Nyssonidea, p. 5 ♂ ♀ tab. XI. Fig. 1. ♂ (1859); Annuario del Museo Zoologico della R. Universita di Napoli. Anno V. 1865 (1869), p. 63. ♂ ♀), mihi in natura adhuc ignoto, similis et affinis esse videtur; sed femina: mandibularum basi, labro clypeoque et lineis anteorbitalibus constanter flavis, pronoto nigro; mas: lineis duabus obliquis mesonoti et postscutello flavis, abdominis fasciis latioribus, segmentis ventralibus: secundo (non tertio) dente valido compresso et sexto tuberculo cuneiformi (non vero concavo posterius rotundato) armatis, distincti.

Diese hübsche Art wurde von J. Erber bei Corfu und Epirus in grösserer Anzahl gesammelt und das Weibchen

fälschlich als Bembecinus meridionalis Costa, das Männchen als B. bituberculatus Först. bestimmt und vertheilt. — Ich beehre mich das Thier von dem Namen des Entdeckers zu benennen, der in Erforschung der griechischen Fauna viele Verdienste erworben hat.

Alphabetisches Verzeichniss der in den Jahren 1869—1879 aufgestellten Genus-Namen der Hymenopteren.

Von Dr. K. W. v. Dalla Torre.

Vielleicht ist es manchem Leser dieses Blattes nicht unerwünscht, gewissermassen einen Nachtrag zu den compilatorischen Werken von Agassiz*) und v. Marschall**) in Bezug auf die Hymenopteren bis auf das abgelaufene Jahr zu erhalten. Es zählt derselbe die in den Jahren 1869—79 incl. neu aufgestellten Genus-Namen in alphabetischer Anordnung auf, und giebt die Stelle in der Litteratur an, wo und wann derselbe zum ersten Male erscheint, und in welche Familie er zu stellen ist, und endlich ist durch beigesetzte Sternchen angedeutet, ob das betreffende Genus der palaeoarktischen Zone überhaupt (*) oder dem engeren Vaterlande (Mitteleuropa: Deutschland, Oesterreich, Schweiz **) angehört; subgenera sind in Klammern eingeschlossen. Alles weitere ergiebt sich wohl von selbst durch den Gebrauch.

*Acanthocryptus Thoms: Opusc. Ent. V. 1873. 520. (Ichn.).

Acanthostethus Smith: Trans. Ent. Soc. Lond. (3) III. 1869. 306. tab. 6. (Foss.).

Acerophaga E. A. Smith: North-Amer. Entomol. I. 1879. 73—86; tab. VI. (Chalc.).

**Acroclisis Först: Verh. Preuss. Rheinl. XXXV. 1878. 42. (Chalc.).

**Adieris Först: Verh. Z.-B. Ges. Wien. XIX. 1869. 357. (Cyn.).

Aeolomorphus [1]) Walk: Not. on Chalc. I. 1871. 12. (Chalc.).

Agama [26]) Blake: Trans. Am. Ent. Soc. III. 1871. 218 & 258; Fig. (Mutill).

**Aglaotoma Först: Verh. Z.-B. Ges. Wien. XIX. 1869. 354. (Cyn.).

---

*) Agassiz, L. J.: Nomenclator zoologicus etc. 1846 und Index universalis 1848 (bis 1845).

**) Marschall, Graf A. v.: Nomenclator zoologicus etc. 1873 (bis 1868); jährliche Zusnmmenstellungen in „the zoological Record, London (seit 1869) und im zoologischen Jahresberichte“ von der zool. Station in Neapel (seit 1879).

*Aglyphus Gir: Ann. Soc. Ent. Fr. (5) I. 1871. 411. (Ichn.).
Agrianisa Walk: Entomolog. VIII 1875. 17. (Chalc.).
*Agroscopa Först: Verh. Z.-B. Ges. Wien. XIX. 1869. 352. (Cyn.).
*Aleria Marsh: Ent. M. Mag. X. 1874. 209. (Proct.).
Allomerus Mayr: Verh. Z.-B. Ges. Wien. XXVII. 1877. (1878) 873. (Form.).
Allomorpha Cam: Trans. Ent. Soc. Lond. 1876. 463. (Tenthr.).
**Alloxysta Först: Verh. Z.-B. Ges. Wien. XIX. 1869. 338. (Cyn.).
**Ameristus Först: Verh. Z.-B. Ges. Wien. XIX. 1869. 330. (Cyn.).
**Ammobatoides Schenck: Jahrb. Ver. Nassau. XXI. & XXII. 1869. (1868). 349 & 364.
**Ammoplanus Gir: Ann. Soc. Ent. Fr. (4) IX. 1869. 469. tab. XII. (Foss.).
**Ammosphecidium Kohl: Verh. Z.-B. Ges. Wien. XXVII. 1877. (1878) 701—705. Fig. (Crabr.).
Ancyloneura Cam: Trans. Ent. Soc. Lond. 1877. 91. (Tenthr.).
**Anectolis Först: Verh. Z.-B. Ges. Wien. XIX. 1869. 345. (Cyn.).
**Anergates Forel: N. Denkschr. Schweiz. Ges. (3) VI. 1874. 93. (Form.).
Anisarthra[29]) Cam: Trans. Ent. Soc. Lond. 1876. 461. (Tenthr.).
Anisoneura[30]) Cam: Trans. Ent. Soc. Lond. 1876. 463. (Tenthr.).
**Anoglyphis Först: Verh. Preuss. Rheinl. XXXV. 1878. 49. (Chalc.).
**Anolytus Först: Verh. Z.-B. Ges. Wien. XIX. 1869. 363. (Cyn.).
(Antezumia) Sauss: Smiths Misc. Coll. 254. 1876. (1863). 113. (Vesp.).
Antistrophus Walsh: Amer. Ent. II. 1870. 74. (Cyn.).
**Aoplus Tischb: Stett. Ent. Zeitg. XXXIII. 1874. 137. (Ichn.).
Apenesia Westw: Thes. Ent. Oxon. 1874. 170. tab. XXXI. (Proct.).
**Aphanoroptra Thoms: Opusc. Ent. VIII. 1877. 736. (Ichn.).
**Aphidiles Rond: Bull. Soc. Ent. Ital. IX. 1877. 167. (Brac.).
**Aphiloptera Först: Verh. Z.-B. Ges. Wien. XIX. 1869. 343. (Cyn.).
**Aphilothrix Först: Verh. Z.-B. Ges. Wien. XIX. 1869. 331. (Cyn.).
**Aphycus Mayr: Verh. Z.-B. Ges. Wien. XV. 1875. 695. (Chalc.).
**Aphyoptera Först: Verh. Z.-B. Ges. Wien. XIX. 1869. 343. (Cyn.).
**Apistophyza Först: Verh. Z.-B. Ges. Wien. XIX. 1869. 343. (Cyn.).

Arotropus Prov: Nat. Canad. XII. 1880. 206. (Brac.).
**(Arthrolytus) Thoms: Hym. Scand. V. 1878. 158. (Chalc.).
*Asemantus Först: Verh. Preuss. Rheinl. XXXV. 1878. 51. (Chalc.).
**Asyncrita Först: Verh. Preuss. Rheinl. XXXIII. 1876. 29. (Ichn.).
**Atractogaster Kriechb: Stett. Ent. Zeitg. XXXIII. 1872. 6. (Ichn.).
**Atritomus Först: Verh. Preuss. Rheinl. XXXV. 1878. 56. (Proct.).
*Atrometus Först: Verh. Preuss. Rheinl. XXXV. 1878. 76. (Ichn.).
Aulacophilus Smith: Trans. Ent. Soc. Lond. (3) III. 1869. 305. tab. 6. (Foss.).
Aulacostethus [2]) Philippi: Stett. Ent. Zeitg. XXXIV. 1873. 302. tab. I. (Evan.).
**(Auloxysta) Thoms: Opusc. Ent. VIII. 1877. 811. (Cynip.).
Azteca Forel: Bull. Soc. Vaud. (2) XV. 1878. 384. (Form.).
**Baeacis Först: Verh. Preuss. Rheinl. XXXV. 1878. 70. (Brac.).
**Baeocharis Mayr: Verh. Z.-B. Ges. Wien. XV. 1875. 767. (Chalc.).
**Bathyaspis Först: Verh. Z.-B. Ges. Wien. XIX. 1869. 330. (Cyn.).
Beleses [39]) Cam: Trans. Ent. Soc. Lond. 1877. 88. (Tenthr.).
Belonea Westw: Thes. Ent. Oxon. 1874. 146. tab. XXVII. (Chalc.).
Belonopelta Mayr: Sitzber. Acad. Wien. LXI. 1870. 394. tab. (Form.).
Bembidula Burm: Bol. Acad. Cordova. I. 1874. 122. (Foss.).
(Beta) Sauss: Smiths. Misc. Coll. 254. 1876. (1863) 88. (Vesp.).
*Biareolina Dours: Revue Zool. (3) I. 1873. 288. (Apid.).
**Biastoides [3]) Schenck: Berl. Ent. Zeitschr. XVII. 1873. 252. (Apid.).
**Blastothrix [31]) Mayr: Verh. Z.-B. Ges. Wien. XV. 1875. 679. (Chalc.).
Blephonira Holmgr: Eugen. Resa. Zool. I. 1868. 438. tab. VIII. (Chalc.).
Bombomelecta Patton: Bull. US. Geol. Surv. V. 1879. 370. (Apid.).
*Bothriomyrmex Emery: Ann. Mus. Nap. V. 1870. 117. & Bull. Soc. Ent. Ital. II. 1870. 194 & 195. tab. II. (Form.).
*Brachycryptus Thoms: Opusc. Ent. V. 1873. 471. (Ichn.).
**Brachycyrtus Kriechb: Corresp. ZM. Ver. Regensburg. 1880. 163. (Ichn.).

Brachytoma[4]) Westw: Thes. Ent. Oxon. 1874. 109. tab. XX. (Tenthr.).
Brachyxiphus Philippi: Stett. Ent. Zeitg. XXXII. 1871. 285. tab. III. (Uroc.).
Brugmoea[37]) Radoszk: Fedtschenkos Turk. II. 1877. 26. tab. 2. Fig. 12. (Chrys.).
Cacosoma Smith:[50]) Descr. new Spec. Hym. 1879. 39. (Apid.).
*(Caenocrepis) Thoms: Hym. Scand. V. 1878. 51. (Chalc.).
**Caenocryptus Thoms: Opusc. Ent. V. 1873. 471. (Ichn.).
**Callirhytis Först: Verh. Z.-B. Ges. Wien. XIX. 1869. 331. (Cyn.).
**Calocryptus Thoms: Opusc. Ent. V. 1873. 519. (Ichn.).
Calyptites Scudd: Selwin Geol. Surv. Canada. 1877. 270. (Brac. Fossil.).
*(Campylogaster) Dours: Revue Zool. (3) I. 1873. 286. tab. XIV. (Apid.).
Catocentrus Walsh: Trans. Acad. St. Louis. III. 1873. 89. (Ichn.).
*(Catolaccus) Thoms: Hym. Scand. V. 1878. 152. (Chalc.).
Cecidonomus Bridg: Entomologist XIII. 1880. 265.
*(Cecidostiba) Thoms: Hym. Scand. V. 1878. 92. (Chalc.).
**Centrodora Först: Verh. Preuss. Rheinl. XXXV. 1878. 66. (Chalc.).
Chaetospila[5]) Westw: Thes. Ent. Oxon. 1874. 137. tab. XXV. (Chalc.).
**Charitolophus Först: Verh. Preuss. Rheinl. XXXV. 1878. 70. (Chalc.).
Cheliomyrmex Mayr: Verh. Z.-B. Ges. Wien. XX. 1870. 968. (Form.).
**Chrestosema Först: Verh. Z.-B. Ges. Wien. XIX. 1869. 344. (Cyn.).
*Chrysocharis Thoms: Hym. Scand. V. 1878. 265. (Chalc.).
Cleptomorpha[6]) Walk: Not. on Chalcid. V. 1872. 84. (Chalc.).
Clisodon Patton, Bull. geol. Surv. V. 1879. 479. (Ap.).
Coelioxioides Cress: Trans. Am. Ent. Soc. VII. 1878. 94. (Apid.).
*(Coelocrabro) Thoms: Hym. Scand. IV. 1874. 262. (Crabr.).
**Coelocryptus Thoms: Opusc. Ent. V. 1873. 519. (Ichn.).
*(Coelopisthus) Thoms: Hym. Scand. V. 1878. 162. (Chalc.).
*Coenocercus Thoms: Hym. Scand. IV. 1875. 145. (Chalc.).
*Coenoneura[7]) Thoms: Opusc. Ent. II. 1870. 270. (Tenthr.).
Colotrechnus Thoms: Hym. Scand. V. 1878. 46. (Pterom.).
Copelus Prov: Nat. Canad. XII. 1880. 207. (Brac.).
**Crataepus Först: Verh. Preuss. Rheinl. XXXV. 1878. 61. (Chalc.).
**Cratocryptus Thoms: Opusc. Ent. V. 1873. 520. (Ichn.).

**Cratotechus Thoms: Hym. Scand. V. 1878. 219. (Chalc.).
*(Cricellius) Thoms: Hym. Scand. V. 1878. 102. (Chalc.).
Cryptocentrus[8]) Walsh: Trans. Akad. St. Louis. III. 1873. 156. (Ichn.).
Cyathocera Smith: Trans. Ent. Soc. Lond. 1875. 47. tab. 1. Fig. 5. (Apid.).
Cylindromyrmex Mayr: Verh. Z.-B. Ges. Wien. XX. 1870. 967. (Form.).
Cyrtocryptus[22]) Marsh: Trans. Ent. Soc. Lond. 1872. 259. (Ichn.).
Diadasia Patton, Bull. geol. Surv. V. 1879. 475. (Apid.).
**(Dibrachys) Thoms: Hym. Scand. V. 1878. 160. (Chalc.).
**Diceraea Först: Verh. Z.-B. Ges. Wien. XIX. 1869. 364. (Cyn.).
**Dichatomus Först: Verh. Preuss. Rheinl. XXXV. 1878. 48. (Chalc.).
(Dichrysis) Lichtenst: Pet. Nouv. II. 1876. 27. (Chrys.).
Dicksonia Holmgr: Nov. Spec. Ins. 1880. 11. (Ichn.).
Didictyum Riley, Amer. Entomol. new sevies, vol. I. 1880. 52. (Proct.).
**(Diglochis) Thoms: Hym. Scand. V. 1878. 156. (Chalc.).
*Diglyphis Thoms: Hym. Scand. V. 1878. 235. (Chalc.).
**Diglyphosema Först: Verh. Z.-B. Ges. Wien. XIX. 1869. 342. (Cyn.).
**Dilyta Först: Verh. Z.-B. Ges. Wien. XIX. 1869. 338. (Cyn.).
**Dimachus Thoms: Hym. Scand. V. 1878. 50. (Chalc.).
*(Dinarmus) Thoms: Hym. Scand. V. 1878. 56 (Chalc.).
*Diplomorphus Gir: Ann. Soc. Ent. Fr. (5) I. 1871. 409. (Ichn.).
**Dranchis Först: Verh. Z.-B. Ges. Wien. XIX. 1869. 360. (Cyn.).
*(Dirrhicnus) Thoms: Hym. Scand. V. 1878. 170. (Chalc.).
**Disema[43]) Först: Verh. Preuss. Rheinl. XXXV. 1878. 54. (Chalc.).
**Disorygma Först: Verh. Z.-B. Ges. Wien. XIX. 1869. 342. (Cyn.).
Dolichomitus Smith: Proc. Zool. Soc. 1877. 411. (Ichn.).
**Dryophanta Först: Verh. Z.-B. Ges. Wien. XIX. 1869. 331. (Cyn.).
**Dryoteras Först: Verh. Z.-B. Ges. Wien. XIX. 1869. 331. (Cyn.).
Echtromorpha Holmgr: Eugen. Resa. Zool. I. 1868. 406; tab. VIII. (Ichn.).
**Ectolyta Först: Verh. Z.-B. Ges. Wien. XIX. 1869. 342. (Ichn.).
Emphor Patton, Bull. geol. Surv. V. 1879. 476. (Apid.).

*Enargopelte Först: Verh. Preuss. Rheinl. XXXV. 1878. 62. (Chalc.).
**Encarsia Först: Verh. Preuss. Rheinl. XXXV. 1878. 66. (Chalc.).
**Eniscia Thoms: Opusc. Ent. II. 1870. 299. (Tenthr.).
Entechnia Patton, Bull. geol. Surv. V, 1879. 476. (Apid).
**Entropha Först: Verh. Z.-B. Ges. Wien. XIX. 1869. 330. (Cyn.).
Epimethea Moraw: Hor. Soc. Ent. Ross. XII. 1876. 61. (Apid).
**Episoda Först: Verh. Z.-B. Ges. Wien. XIX. 1869. 343. (Cyn.).
*Epitritus [Halid. i. l.] Emery: Bull. Soc. Ent. Ital. I. 1869. 136. Fig. (Form).
**Erisphagia Först: Verh. Z.-B. Ges. Wien. XIX. 1869. 342. (Cyn.).
**Eubothrus[40]) Först: Verh. Z.-B. Ges. Wien. XIX. 1869. 331. (Cyn.).
Euchrysia Westw: Thes. Ent. Oxon. 1874. 139. tab. XXVI. (Chalc.).
Euglages Gerst: Stett. Ent. Zeitg. XXX. 1969. 149. (Apid).
Eunomia Cress: Wheeler Rep. Geogr. Expl. V. 1875. 723. (Apid).
Eupsenella Westw: Thes. Ent. Oxon. 1874. 170. tab. XXXI. (Proct.).
**Eurydinota Först: Verh. Preuss. Rheinl. XXXV. 1878. 42. (Chalc.).
**Eutrias Först: Verh. Z.-B. Ges. Wien. XIX. 1869. 344. (Cyn.).
Euxorides Cress: Trans. Am. Ent. Soc. III. 1870. 67. (Ichn.).
Exochiscus Walsh: Trans. Acad. St. Louis. III. 1873. 96. (Ichn.).
**Exolytus Först: Verh. Preuss. Rheinl. XXXIII. 1876. 47. (Ichn.).
Exurus Philippi: Stett. Ent. Zeitg. XXXIV. 1873. 296. tab. I. (Chalc.).
Fedtschenkia Sauss: Reise in Turkestan, II. 1880. 13. (Mutill.).
*Flabrinus Rond: Bull. Ent. Soc. Ital. IX. 1877. 180. (Chalc.).
Gamosecus Prov: Nat. Canad. XII. 1880. 165. (Braco).
**Ganaspis Först: Verh. Z.-B. Ges. Wien. XIX. 1869. 344. (Cyn.).
**Gitognathus[46]) Thoms: Hym. Scand. IV. 2. 1876. 232.
Glyptomorpha Holmgr: Eugen. Resa. Zool. I. 1868. 427. tab. VIII. (Brac.).
**(Glyptoxysta) Thoms: Opusc. Ent. VIII. 1877. 811. (Cynip).
**Gnathocryptus Thoms: Opusc. Ent. V. 1873. 520. (Ichn.).
**Goniocryptus Thoms: Opusc. Ent. V. 1873. 471. (Ichn.).

**(Gonochrysis) Lichtenst: Pet. Nouv. II. 1876. 27. (Chrys).
Goryphus Holmgr: Eugen. Resa. Zool. I. 1868. 398. tab. VIII. (Ichn.).
**Gronotoma Först: Verh. Z.-B. Ges. Wien. XIX. 1869. 342. (Cyn.).
**Gyrodroma Thoms [nec. Klug]: Hym. Scand. II. 1872. 259. (Apid).
**(Habritys) Thoms: Hym. Scand. V. 1878. 54. (Chalc.).
**Habrocryptus Thoms: Opusc. Ent. V. 1873. 471. (Ichn.).
**(Habrocytus) Thoms: Hym. Scand. V. 1878. 109. (Chalc.).
**Hemicrisis Först: Verh. Z.-B. Ges. Wien. XIX. 1869. 338. (Cyn.).
(Hemidula) Burm: Bol. Acad. Cordova. I. 1874. 119. (Crabr.).
*(Hemitrichus) Thoms: Hym. Scand. V. 1878. 54. (Chalc.).
*Henicetrus Thoms: Hym. Scand. IV. 1875. 190. (Chalc.).
**Heptameris Först: Verh. Z.-B. Ges. Wien. XIX. 1869. 342. (Cyn.).
**Heptocondyla Rond: Bull. Soc. Ent. Ital. IX. 1877. 182. (Chalc.).
**Heptomerus Rond: Bull. Soc. Ent. Ital. IX. 1877. 182. (Chalc.).
**Heterocryptus Woldst: Bidr. Finl. Nat. XXI. 1874. 73. (Ichn.).
**(Hexachrysis) Lichtenst: Pet. Nouv. II. 1876. 27. (Chrys.).
**Hexacota Först: Verh. Z.-B. Ges. Wien. XIX. 1869. 342. (Cyn.).
**Hexaplasta Först: Verh. Z.-B. Ges. Wien. XIX. 1869. 345. (Cyn.).
**Holaspis Mayr: Verh. Z.-B. Ges. Wien. XXIV. 1874. 83. (Chalc.).
*(Holcaeus) Thoms: Hym. Scand. V. 1878. 104. (Chalc.).
Holcomyrmex Mayr: Verh. Z.-B. Ges. Wien. XVIII. 1878. 671. (Form.).
**Holcothorax Mayr: Verh. Z.-B. Ges. Wien. XV. 1875. 691. (Chalc.).
**Holmgrenia Kriechb: Corresp. Ver. Regensb. XXXI. 1877. 146—156. (Ichn.).
**Hololexis Först: Verh. Z.-B. Ges. Wien. XIX. 1869. 330. (Cyn.).
**Homalotylus [33]) Mayr: Verh. Z.-B. Ges. Wien. XV. 1875. 752. (Chalc.).
**(Homoporus): Thoms: Hym. Scand. V. 1878. 64 (Chalc.).
**Homorus Först: Verh. Z.-B. Ges. Wien. XIX. 1869. 363. (Cyn.).
**(Hoplocrabro) Thoms: Hym. Scand. III. 1874. 262. (Crabr.).
**Hoplocryptus Thoms: Opusc. Ent. V. 1873. 472. (Ichn.).

Hormiopterus Gir: Ann. Soc. Ent. Fr. (4) IX. 1869. 478. (Brac.).
**Hybophorus [27]) Tischb: Stett. Ent. Zeitg. XXXVI. 1875. 281. (Ichn.).
**Hyperbius Först: Verh. Preuss. Rheinl. XXXV. 1878. 58. (Chalc.).
**Hygrocryptus Thoms: Opusc. Ent. V. 1873. 472. (Ichn.).
**Hypolethria Först: Verh. Z.-B. Ges. Wien. XIX. 1869. 343. (Cyn.).
**Idiomorpha Först: Verh. Z.-B. Ges. Wien. XIX. 1869. 343. (Cyn.).
Incalia Cam: Trans. Ent. Soc. Lond. 1878. 143. (Tenthr.).
*Jocryptus Thoms: Opusc. Ent. V. 1873. 470. (Ichn.).
Joppidium Walsh: Trans. Acad. St. Louis. III. 1873. 69. (Ichn.).
Isanisa Walk: Entomolog. VIII. 1875. 15. (Chalc.).
**Isocolus Först: Verh. Z.-B. Ges. Wien. XIX. 1869. 30. (Cyn.).
Kaufmannia Radoszk: Fedtschenkos Turk. II. 1877. 43. tab. 5. Fig. 10. (Crabr.).
**Laphyctes Först: Verh. Preuss. Rheinl. XXXV. 1878. 71. (Ichn.).
*Leptanilla Emery: Bull. Soc. Ent. Ital. II. 1870. 196. tab. II. (Form.).
**Leptocryptus Thoms: Opusc. Ent. V. 1873. 521. (Ichn.).
**Leptopilina Först: Verh. Z.-B. Ges. Wien. XIX. 1869. 342. (Cyn.).
*Liocarus Thoms: Hym. Scand. IV. 1875. 121. (Chalc.).
**Liocryptus Thoms: Opusc. Ent. V. 1873. 471. (Ichn.).
**Liodora Först: Verh. Z.-B. Ges. Wien. XIX. 1869. 331. (Cyn.).
Lioponera Mayr: Verh. Z.-B. Ges. Wien. XXVIII. 1878: 666. (Form.).
*Lioterphus Thoms: Hym. Scand. IV. 1875. 99. (Chalc.).
*Liothorax Mayr: Verh. Z.-B. Ges. Wien. XV. 1875. 728. (Chalc.).
**Lipostenes Först: Verh. Z.-B. Ges. Wien XIX. 1869. 331. (Cyn.).
**Listrognathus Tschek: Verh. Z.-B. Ges. Wien XX. 1870. 153. (Ichn.).
**Litomastix Thoms: Hym. Scand. IV. 1875. 171. (Chalc.).
Loboscelidoidea [9]) Westw.: Thes. Ent. Oxon, 1874. 171; tab. 20. (Proct).
*(Lucasius) [23]) Dours: Revue Zool. (?) XXIII. 1872. 350. tab. XXVIII. (Apid).
**Macrocephus Schlechtend: Ent. Nachr. IV. 1878. 153. (Uroc).
**Macrocryptus Thoms: Opusc. Ent. V. 1873. 470. (Ichn.).
*Macrostigma Rond: Bull. Soc. Ent. Ital. IX. 1877. 181. (Chalc.).

Matara Holmgr.: Eugen. Resa. Zool. I. 1868. 395; tab. VIII. (Ichn.).
Mayria Forel: Bull. Soc. Vaud. (2) XV. 1879. 369. (Form).
**Mecocryptus Thoms: Opusc. Ent. V. 1873. 520. (Ichn.).
Megalomma[10]) Smith: Ann. N. H. (4) XII. 1873. 405. (Cabr.).
Megastizus Patton: Bull. US. Geol. Surv. V. 1879. 344. (Crabr.)
Melissotarsus Emery: Ann. Mus. Genov. IX. 1877. 378. (Form).
**Melittoxena Moraw: Hor. Soc. Ent. Ross. IX. 1873. 155. (Apid).
*Meroligon Rond: Bull. Soc. Ent. Ital. IX. 1877. 185. (Chalc.).
**Mesocryptus Thoms: Opusc. Ent. V. 1873. 519. (Ichn.).
**Mestocharis Först: Verh. Preuss. Rheinl. XXXV. 1878. 50. (Chalc.).
(Metazumia) Sauss; Smiths. Misc. Coll. Nr. 250. 1876 (1863). 114. (Vesp.).
Micranisa Walk: Entomol. VIII. 1875. 18. (Chalc.).
Microbembex Patton: Bull. US. Geol. Surv. V. 1879. 364. (Crabr.).
**Microcryptus Thoms: Opusc. Ent. V. 1873. 520). (Ichn.).
*Microlycus Thoms: Hym. Scand. V. 1878. 223. (Chalc.).
**Microdynerus Thoms: Hym. Scand. III. 1874. 58. (Vesp.).
**Microstilba Först: Verh. Z.-B. Ges. Wien XIX. 1869. 342. (Cyn.).
**Microterys[34]) Thoms: Hym. Scand. IV. 1875. 155. (Chalc.).
**Miomoera Först: Verh. Z.-B. Ges. Wien. XIX. 1869. 343. (Cyn.).
*Miotropis Thoms: Hym. Scand. V. 1878. 197. (Chalc.).
Miscothyris Smith: Trans. Ent. Soc. Lond. (3) III. 1869. 307. tab. VI. (Foss.).
*Misocoris Rond: Bull. Soc. Ent. Ital. IX. 1877. 187. (Chalc.).
Monia Westw: Trans. Ent. Soc. Lond. 1875. 221; tab. 5 Fig. 6. (Apid).
**(Monochrysis) Lichtenst: Pet. Nouv. II. 1876. 27. (Chrys).
Mydrosoma Smith: Descr. new. Spec. Hym. 1879. 5. (Apid).
**Myiomisa Rond: Bull. Soc. Ent. Ital. XX. 1877. 189. (Chalc.).
**Necremnus Thoms: Hym. Scand. V. 1873. 234. (Chalc.).
**Nedinoptera Först: Verh. Z.-B. Ges. Wien. XIX. 1869. 343. (Cyn.).
**Nephycta Först: Verh. Z.-B. Ges. Wien. XIX. 1869. 338. (Cyn.).
*Nitelopsis[11]) Saund: Trans. Ent. Hoc. Lond. 1873, 410; Fig. (Crabr.).
**Nobrimus[35]) Thoms: Hym. Scand. IV. 1875. 137. (Chalc.).
Nonnus Cress: Proc. Acad. Philadelph. 1873. 386. (Ichn.).

Nortonia Sauss: Stett. Ent. Zeitg. XXX. 1869. 53. (Vesp.).
Nototrachys[25]) Marsh: Trans. Ent. Soc. Lond. 1872. 260. (Ichn.).
Ochetomyrmex Mayr: Verh. Z.-B. Ges. Wien. XXVII. 1877 (1878). 871. (Form.).
Odopoea[12]) Walk: Not. on Chalc. II. 1871, 36. (Chalc.).
Olgia Radoszk: Fedtschenkos Turk. II. 1877, 33; tab. 5 Fig. 2. (Crabr.).
**([H] Olochrysis) Lichtenst: Pet. Nouv. II. 1876. 27. (Chrys).
Omachthes Gerst: Stett. Ent. Zeitg. XXX. 1869. 154. (Apid).
Oodera Westw: Thes. Ent. Oxon. 1874. 145. (Chalc.).
*Oomyzus Rond: Nota s. Ins. Galleruca. 1870. 5. (Chalc.).
Ophionellus Westw: Thes. Ent. Oxon. 1874. 128. tab. XXIV. (Evan.).
(Ortezia)[13]) Cress: Proc. Acad. Philad. 1873. 130. (Ichn.).
Oxybeloides Radoszk: Fedtschenkos Turk. II. 1877. 68; tab. 8 Fig. 3. (Crabr.).
**(Oxymorpha)[47]) Thoms: Hym. Scand. V. 1878. 280. (Chalc.).
Pachycephus Stein; Stett. Ent. Zeitg. XXXVII. 1876. 60. (Tenthr.).
Pachymelus Smith: Descr new. Spec. Hym. 1879. 116. (Apid).
Pachyonyx Walsh: Trans. Acad. St. Louis III. 1873. 99 & 100. (Ichn.).
Paedia[24]) Radoszk: Hor. Soc. Ent. Ross. VIII. 1872. Bull. 21. (Apid).
Parapison Smith: Trans Ent. Soc. Lond. (3) III. 186°. 298; tab. VI. (Foss.).
Parapodium Taschenb: Zeitschr. f. d. ges. Naturwissensch. XXXIV. 1869. 423. (Foss.).
Parapsammophila Taschenb: Zeitschr. f. d ges. Naturwissensch. XXXIV. 1869. 429. (Foss.).
**(Pararhyssa) Walsh: Trans. Acad. St. Louis III. 1873. 109. (Ichn.).
Parevaspis Rits: Tijdschr. v. Ent. XVII. 1874. Verslag. 71. (Apid).
(Patroclus)[14]) Cress: Proc. Acad. Philad. 1873. 104 (Ichn.).
**(Pentachrysis) Lichtenst: Pet. Nouv. II. 1876. 27. (Chrys).
**Pentacrita Först: Verh. Z.-B. Ges. Wien. XIX. 1869. 342. (Cyn.).
Perantherix Westw: Thes. Ent. Oxon. 1874. 109; tab. XX. (Tenthr.).
**Periclistus Först: Verh. Z.-B. Ges. Wien. XIX. 1869. 332. (Cyn.).
Perissocerus Smith: Proc. Zool. Soc. 1877. 412. (Ichn.).
**Pezophycta Först: Verh. Z.-B. Ges. Wien. XIX. 1869. 338. (Cyn.).

**Phaenacra Först: Verh. Preuss. Rheinl. VXXV. 1878. 51. (Chalc.).
**Phaenoglyphis Först: Verh. Z.-B. Ges. Wien. XIX. 1869. 338. (Cyn.).
Pharsalia Cress: Trans. Am. Ent. Soc. IV. 1873. 177 Fig. (Ichn.).
*Phiarus Gerst: Stett. Ent. Zeitg. XXX. 1869. 147. (Apid).
*Phidias Vollenh: Tijdschr. v. Ent. XXI. 1878. 164. (Ichn.).
*Philachyra Walk: Not. on Chalc. I. 1871. 7. (Chalc.).
*Philotrypesis Först: Verh. Preuss. Rheinl. XXXV. 1878. 59. (Chalc.).
*Photismus Thoms: Hym. Scand. V. 1878. 15. (Chalc.).
Piagetia Rits: Ent. M. Mag. IX. 1872. 129. Fig. (Crabr.).
**Piezobria Först: Verh. Z.-B. Ges. Wien. XIX. 1869. 344. (Cyn.).
**Pilinothrix Först: Verh. Z.-B. Ges. Wien. XIX. 1869. 345. (Cyn.).
**Plectrocryptus Thoms: Opusc. Ent. V. 1873. 519. (Ichn.).
*Pleuropachys [45]) Thoms: Hym Scand. V. 1878. 240. (Chalc.).
**Pleurotropis Thoms: Hym. Scand. V. 1878. 249. (Chalc.).
**Plastocharis Först: Verh. Preuss. Rheinl. XXXV. 1878. 67. (Chalc.).
**Platygerrhus Thoms: Hym. Scand. V. 1878. 13. (Chalc.).
**(Platytermus) Thoms: Hym. Scand. V. 1878. 75. (Chalc.).
Plistotrichia Moraw: Hor. Soc. Ent: Ross. X. 1874. 134. (Apid.).
Plumarius Philippi: Stett. Ent. Zeitg. XXXIV. 1873. 299. tab. I. (Evan.).
Polanisa Walk: Entomol. VIII. 1875. 17. (Chalc.).
(Polyaenus) Cress: Proc. Acad. Philad. 1873. 149. (Ichn.).
**(Polycelis) Thoms: Hym. Scand. V. 1878. 143. (Chalc.).
Polychroma [15]) Westw: Thes. Ent. Oxon. 1874. 140. tab. XXVI. (Chalc.).
Polyedontus Radoszk: Fedtschenko Turk. II. 1877. 25. tab. 3. Fig. 2. (Chrys.).
Polyrhabdus Walsh: Trans. Acad. St. Louis. III. 1873. 98. (Ichn.).
**Polyrrhembia Först: Verh. Preuss. Rheinl. XXXIII. 1876. 42. (Ichn.).
Pompholyx Freym: Prot. Soc. Mosc. 1870. 213. (Tenthr.).
Posocentrus Prov: Nat. Canad. VII. 1875. 272. (Ichn.).
**Prionomastix [32]) Mayr: Verh. Z.-B. Ges. Wien. XV. 1875. 725. (Chalc.).
**Prionomitus [31]) Mayr: Verh. Z.-B. Ges. Wien. XV. 1875. 701. (Chalc.).

Proglochis[16]) Philippi: Stett. Ent. Zeitg. XXXII. 1871. 288. tab. III. (Chalc.).
(Psacus) Holmgr: Eugen. Resa. Zool. I. 1868. 400. (Ichn.).
Pseudisa Walk: Entomol. VIII. 1875. 15. (Proct.).
Pseudonysson Radoszk: Hor. Soc. Ent. Ross. XII. 1876. 104. (Crabr.).
**Pseudosmia[17]) Radoszk: Hor. Soc. Ent. Ross. X. 1874. 152. (Apid.).
Pseudoscolia Radoszk: Hor. Soc. Ent. Ross. XII. 1876. 103. (Crabr.).
Pseudosphex Taschenb: Zeitschr. f. d. ges. Naturwissensch. XXXIV. 1869. 420. (Crabr.)
(Pseudozumia) Sauss: Smiths. Misc. Coll. 250. 1876. (1863) 128. (Vesp.).
**Psichacra Först: Verh. Z.-B. Ges. Wien. XIX. 1869. 344. (Cyn.).
**Psilodora Först: Verh. Z.-B. Ges. Wien. XIX. 1869. 348. (Cyn.).
*(Psilonotus[44]) Thoms: Hym. Scand. V. 1878. 81. (Chalc.).
**Psilophrys Mayr: Verh. Z.-B. Ges. Wien. XV. 1875. 727. (Chalc.).
Ptenos Nort: Trans. Am. Ent. Soc. IV. 1873. 77. (Tenthr.).
Pterombrus Smith: Trans. Ent. Soc. Lond. (3) III. 1869. 302. tab. VI. (Crabr.).
**(Pteroscythus) Thoms: Hym. Scand. V. 1878. 58. (Chalc.).
**Pterosima Först: Verh. Preuss. Rheinl. XXXV. 1878. 44. (Chalc.).
**Pycnocryptus Thoms: Opusc. Ent. V. 1873. 471. (Ichn.).
**Pycnotrichia Först: Verh. Z.-B. Ges. Wien. XIX. 1869. 363. (Cyn.).
**Rhicnopelte Först: Verh. Preuss. Rheinl. XXXV. 1878. 55. (Chalc.).
Rhopalictus Sichel: Reise Novara Apid. 1867. 146. (Apid.).
Rhopalothrix Mayr: Sitzber. Akad. Wien. LXI. 1870. 394. tab. (Form.).
**(Rhopalotus) Thoms: Hym. Scand. V. 1878. 255. (Chalc.).
**Rhoptromeris Först: Verh. Z.-B. Ges. Wien. XIX. 1869. 344. (Cyn.).
**Rhynchacis Först: Verh. Z.-B. Ges. Wien. XIX. 1869. 342. (Cyn.).
*Rhysaspis Tischb: Stett. Ent. Zeitg. XXXV. 1874. 139. (Ichn.).
Rusobria Cam: Trans. Ent. Soc. Lond. 1878. 150. (Tenthr.).
**Sapholytus Först: Verh. Z.-B. Ges. Wien. XIX. 1869. 332.
Saprotichus Holmgr: Eugen. Resa. Zool. I. 1870. 430. tab. VIII. (Brac.).

Scaptodactyla Burm: Bol. Acad. Cordova I. 1875. 499. Fig. (Mutill.).
*Selitrichus Rond: Bull. Soc. Ent. Ital. IX. 1877. 196. (Chalc.).
Senoclia[38]) Cam: Trans. Ent. Soc. Lond. 1877. 88. Note. (Tenthr.).
Sibiriakoffia Holmgr: Nov. Spec. Ins. 1880. 13. (Ichn.).
Siobla Cam: Trans. Ent. Soc. Lond. 1877. 88. (Tenthr.).
**Smicromyrme[41]) Thoms: Opusc. Ent. II. 1870. 208. (Mutill.).
*Solenotus Thoms: Hym. Scand. V. 1878. 237. (Chalc.).
(Sphaerophthalma) Blake: Trans. Am. Ent. Soc. III. 1871. 217 & 232. Fig. (Mut.)
*Sphaeropithus Thoms: Hym. Scand. IV. 1875. 131. (Chalc.).
*Spartiophilus[11]) Rond: Bull. Soc. Ent. Ital. IV. 1872. 208. (Chalc.).
*Sphalerus Kriechb: Ent. Nachr. IV. 1878. 41. (Ichn.).
Sphecienus Patton: Bull. US. Geol. Surv. V. 1879. 345. (Crabr.).
**Spilochalcis Thoms: Hym. Scand. IV. 1875. 15. (Chalc.).
**Spilocryptus Thoms: Opusc. Ent. V. 1873. 472. (Ichn.).
*(Spintherus) Thoms: Hym. Scand. V. 1878. 129. (Chalc.).
Steganomus Rits: Tijdschr. v. Ent. (2) VIII. 1873. 224. tab. X. (Apid.).
**Stelidomorpha Mor: Fedtschenkos Turk. I. 1875. 131. (Apid.).
**Stenocryptus Thoms: Opusc. Ent. V. 1873. 520. (Ichn.).
**(Stenomalus) Thoms: Hym. Scand. V. 1878. 88. (Chalc.).
*Stenoterys Thoms: Hym. Scand. IV. 1875. 128. (Chalc.).
*Stictomischus Thoms: Hym. Scand. IV. 2. 1876. 234. (Chalc.).
Stilpnosoma Smith: Descr. new Spec. Hym. 1879. 16. (Apid).
**(Stinoplus) Thoms: Hym. Scand. V. 1878. 107. (Chalc.).
**Stylocryptus Thoms: Opusc. Ent. V. 1873. 520. (Ichn.).
Sycobia[21]) Walk: Notes on Chalc. IV. 1871. 60. (Chalc.).
Sycophila Walk: Notes on Chalc. IV. 1871. 63. (Chalc.).
(Syene) Vollenh: Tijdschr. v. Ent. XXI. 1878. Versl. 76. (Ichn.).
*Sylaon[18]) Piccioli: Bull. Soc. Ent. Ital. I. 1869. 282. tab. I. (Crabr.).
**Sympicnus Thoms: Hym. Scand. V. 1878. 217. (Chalc.).
**Synapsis Först: Verh. Z.-B. Ges. Wien. XIX. 1869. 361. (Cyn.).
**Synarsis Först: Verh. Preuss. Rheinl. XXXV. 1878. 57. (Proctr.).
Synhalonia Patton: Bull. geol. Surv. V. 1879. 473. (Apid.).
**Syntomocera[42]) Först: Verh. Preuss. Rheinl. XXXV. 1878. 52. (Chalc.).
*Systomosphyrum Först: Verh. Preuss. Rheinl. XXXV. 1878. 60. (Chalc.).

Technomyrmex Mayr: Ann. Mus. Genov. II. 147. (Form.).
**Teleogmus Thoms: Hym. Scand. V. 1878. 212. (Chalc.).
Teredon Nort: Trans. Am. Ent. Soc. II. 1869. 366. (Uroc.).
**Terobia Först: Verh. Preuss. Rheinl. XXXV. 1878. 64. (Chalc.).
**(Tetrachrysis) Lichtenst: Pet. Nouv. II. 1876. 27. (Chrys.).
**Tetrarhoptra Först: Verh. Z.-B. Ges. Wien. XIX. 1869. 342. (Cyn.).
*Tineomyza [21]) Rond: Bull. Ent. Soc. Ital. IV. 1872. 205. (Chalc.).
*Tomoligon Rond: Bull. Soc. Ent. Ital. IX. 1877. 200. (Chalc.).
Torymoides Walk: Notes on Chalc. III. 1871. 37. (Chalc.).
Trailia Cam: Trans. Ent. Soc. Lond. 1878. 148. (Tenthr.).
Trichesia Prov: Nat. Canad. XII. 1880. 203. (Brac.).
**Trichocryptus Thoms: Opusc. Ent. V. 1873. 520. (Ichn.).
(Trichoglenus) Thoms: Hym. Scand. V. 1878. 149. (Chalc.).
**(Trichomalus) Thoms: Hym. Scand. V. 1878. 134. (Chalc.).
**Trichomasthus Thoms: Hym. Scand. IV. 1875. 142. (Chalc.).
**Trichomastix Vollenh: Tijdschr. v. Ent. XXI. 1878. 160. (Ichn.).
**(Trichrysis) Lichtenst: Pet. Nouv. II. 1876. 27. (Chrys.).
*Triogmus Marsh: Entom. Ann. S. 1875. 1874. 134. (Proct.).
**Trischiza Först: Verh. Z.-B. Ges. Wien. XIX. 1869. 364. (Cyn.).
**Troctocerus Woldst: Bull. Petersb. XXII. 1877. 396. (Ichn.).
*Trogocarpus Rond: Bull. Soc. Ent. Ital. IX. 1877. 204. (Chalc.).
**Trybliographa Först: Verh. Z.-B. Ges. Wien. XIX. 1869. 345. (Cyn.).
*Urocryptus Thoms: Hym. Scand. IV. 2. 1876. 108. (Chalc.).
**Vespula Thoms: Hym. Scand. III. 1874. 10. (Vesp.).
Waagenia Kriechb: Stett. Ent. Zeitg. XXXV. 1874. 55. (Crabr.).
**Xestophanes Först: Verh. Z.-B. Ges. Wien. XIX. 1869. 332. (Cyn.).
**Xestophya Först: Verh. Preuss. Rheinl. XXXIII. 1876. 27. (Ichn.).
Xiphidion [28]) Prov: Cat. Canad. VII. 1875. 374. (Uroc.).
Xylophylax Kriechb: Ent. Nachr. IV. 1878. 210. (Ichn.).
**Zacrita Först: Verh. Preuss. Rheinl. VXXV. 1878. 46. (Chalc.).
**Zapachia Först: Verh. Preuss. Rheinl. XXXV. 47. (Chalc.).
Zarka Cam: Trans. Ent. Soc. Lond. 1878. 142. (Tenthr.).
*Zetesima Först: Verh. Preuss. Rheinl. XXXIII. 1876. 25. (Ichn.).
**Zygosis Först: Verh. Z.-B. Ges. Wien. XIX. 1869. 363. (Cyn.).

Anmerkungen.

[1]) pro „Aiolomorphus“ Walk.
[2]) vergebener Name: Coleoptera, Waterhouse (1869).
[3]) besser Melittoxena Mor. (1873).
[4]) vergebener Name: Mollusca, Swainson (1840).
[5]) pro: „Choetospila“ Westw.
[6]) pro: „Cleptimorpha“ Walk.
[7]) pro: „Caenoneura“ Thoms.
[8]) =? Cryptocentrum Kby. (1837).
[9]) pro: „Loboscelidea“ Westw.
[10]) vergebener Name: Coleoptera, Westwood (1841).
[11]) pro: „Niteliopsis“ Saund.
[12]) pro: „Odopoia“ Walk.
[13]) vergebener Name: Hemiptera Am. & Serv. (1843).
[14]) vergebener Name: Polypi, Montfort (1808).
[15]) vergebener Name: Coleoptera, Dejean (1853).
[16]) pro: „Proglochin“ Phil.
[17]) pro: Pseudoosmia Rad.
[18]) pro: Silaon Picc.
[19]) pro: Sparthiopilus; vox hybrida und vergebener Name: — la, Coleoptera, Chevrier 1834.
[21]) vox hybrida.
[22]) vergebener Name: Neuroptera; = Brachycentrus Taschenb. 1865.
[23]) vergebener Name: Crustacea Kinaham 1859.
[24]) pro: „Paidia“ Rad., = Ammobatoides Rad. nec Schck., vergebener Name: Lepidoptera Hübner (1816).
[25]) = Trachynotus Grav. (nec Labr. Coleoptera).
[26]) vergebener Name: Mollusca Latreille 1825; Reptilia Daudin 1802.
[27]) vergebener Name: Coleoptera Waterhouse 1853.
[28]) vergebener Name: ium Orthoptera, Serville 1831.
[29]) pro: „Aniso-arthra“ Cam.
[30]) vergebener Name: Diptera Lioy. 1864.
[31]) = Microterys Thoms. pp.
[32]) = Liocarus Thoms.
[33]) = Nobrimus Thoms.
[34]) = Blastothrix Mayr u. Prionomitus Mayr.
[35]) = Homalotylus Mayr.
[37]) = pro: „Brugmoia“ Radoszk.
[38]) pro: Anisarthra Cam. nec Waterh. et nec Dej.
[39]) pro: Anisoneura Cam. nec Lioy.
[40]) Eubothrus = Isocolus? —
[41]) pro: „Smieromyrme“ Thoms. Hym. Scand. III. 1874. 108.
[42]) vergebener Name: Diptera, Schiner 1861.
[43]) vergebener Name: Mäklin 1875.
[44]) vergebener Name: Walker 1834.
[45]) vergebener Name: Westwood 1837.
[46]) = Sphaeripalpus Först.
[47]) = Oxymorpha Först?
[48]) = Solenotus Först?
[49]) = Teleogmus Först?
[50]) = Rhopalictus Sichel (1867).

Arctia Cervini.

Von Omar Wackerzapp in Aachen.

Wer in Staudinger's Katalog als Vaterland der Arctia Cervini die Bezeichnung „Val. m. sum. Alp. (Gornergrat)" liest, ohne diesen einzigen Fundort des seltenen Spinners gesehen zu haben, kann sich schwerlich eine Vorstellung von der Eigenartigkeit dieser Localität machen; für ihn ist der Name Gorner Grat nur ein Begriff, wie viele andere. Doch nehme er Bädeker's bewährtes Reisebuch zur Hand, schlage Zermatt auf und sehe, was hier über das Panorama dieses bevorzugten Gebirgskammes gesagt ist. Wer Geschmack am Reisen und die Mittel dazu hat, überdies Entomologe ist, wird sich dann schwerlich des Wunsches erwehren können, einen von der Natur in so mannigfacher Hinsicht ausgezeichneten Punkt durch eigene Anschauung kennen zu lernen.

Als fast alleiniger Ausgangspunkt für die Zermatttour ist in der Schweiz — für Italien gilt Macugnaga — das südlich vom schönen Balfrinhorn überragte Vispach anzusehen, ein sonst unbedeutendes Städtchen im schon ziemlich breiten Thale der Rhone, die hier in geregeltem Bett rasch ihre noch trüben Fluthen dahinwälzt. Von Vispach bis Zermatt folgt der Weg stets dem Laufe der überaus wilden Visp, ist Anfangs noch für kleineres Fuhrwerk passirbar, nimmt aber bald den Charakter eines Saumpfades an, den er auch bis zu dem vier Stunden von Vispach entfernten St. Nicolaus beibehält. Inzwischen hat die Landschaft mehr und mehr einen grossartigen Charakter angenommen. Die in noch ziemlicher Entfernung von Stalden in einem einzigen kühnen und sehr hohen Bogen über die Visp geschlagene Steinbrücke mit dem zierlichen Kirchlein und wenigen gedrängt stehenden kleinen Holzbauten auf dem rechten und der auf mächtigem Felsblock erbauten freundlichen Hütte auf dem linken Ufer des Flusses, Alles eingeschlossen von himmelanstrebenden Felsmassen und durchrauscht von schäumenden Alpengewässern — das ist ein überaus malerisches Bild, welches sich dem Gedächtniss des Reisenden mit unauslöschlichen Zügen einprägen wird. Nicht minder interessant ist das hoch über der Visp an felsigem Abhang erbaute Stalden mit seinen engen, steinigen und steilen Strassen und der auf breiter Felsplatte den Weg überragenden Kirche. Nachdem man das Oertchen verlassen, zieht sich der Weg alsbald eine Zeit lang an sanfteren mit Wiesen,

Aeckern und Weinbergen freundlich bestandenen Gehängen entlang, begleitet von einem kleinen Bache, an dessen Ufern üppige Säume von Eupatorium, Mentha, Thymus, Origanum etc. der Insectenwelt willkommene Versammlungsstellen bieten.

Schon vor Stalden erregen das Interesse des aus Norddeutschland ohne Zwischenstationirung hergereisten Lepidopterologen specifisch alpine Thiere wie Sat. v. Cordula, Epin. Lycaon etc., reichlich untermischt mit heimathlichen Formen. sehr bald stellen sich Zyg. Transalpina, Synt. Phegea, Nael. Punctata, Set. Aurita etc. ein. Und wenn nun, eine halbe Stunde jenseits Stalden beginnend, der Saumpfad mehrere hundert Fuss über der Visp an steiler Felswand entlang geführt hat, so wird der des Weges und der Fauna Kundige die gerade hier in grosser Anzahl auf- und niedergaukelnden Parn. Apollo unbeachtet lassen und mit berechtigter Spannung der Stelle nahen, wo der Weg sich in jähem Abstieg zwischen Felsblöcken hindurch zur Visp hinabwindet, denn hier, wo Compositen und andere honigreiche Pflanzen zwischen Erlen-, Birken- und Clematis-Gebüsch, aber leider auch den Fang hinderndem groben Gestein üppig hervorwuchern, entwickelt sich, auf kleinem Raume zusammengedrängt, ein buntes Falterleben, in welchem sich namentlich die schöne, aber auch sehr flüchtige Valerina bemerkbar macht. Glücklich derjenige, dem es gelingt, dieses edle Thier zu erhaschen! Aber nicht Jedem ist Fortuna hold; der Enttäuschte wird sich ungern von diesem reizenden Fleckchen Erde trennen und schwerlich in den zahlreichen Melitaeen, Argynnis etc., welche ihn nach der Ueberschreitung der Visp auf dem nun folgenden überaus steilen Anstieg begleiten, Ersatz finden, auch nur spröde die eine oder andere der auf Scabiosen und Disteln häufig genug ruhenden Zygaenen mitgehen heissen. An letzterer Art besonders reich ist eine unmittelbar vor St. Nicolaus belegene Steinhalde, wo sich in wenigen Minuten Dutzende von Thieren sammeln lassen; jede Scabiosen- und Distelblüthe trägt 2, 3 ja 5 Zygaenen (Minos, Meliloti, Trifolii, Lonicerae, Filipendulae, Transalpina. Carniolica und die verschiedenen Varietäten), untermischt mit Tagschmetterlingen, worunter viele Cordula, vereinzelte Lavatherae etc.

St. Nicolaus bietet nach ermüdender Fusswanderung einen willkommenen Ruhepunkt, wo eine leibliche Erfrischung zu neuen Anstrengungen stärkt. Von hier aus ist auch Gelegenheit, den Rest des Weges bis Zermatt im „Wägli“ zurückzulegen, und auch diese Art des Reisens ist unter Um-

ständen sehr zu empfehlen, namentlich wenn man wegen Kürze des Urlaubs oder wegen schwacher Füsse zum Ziele drängt.

Auf der nun folgenden dreistündigen Fahrt hat das Auge vollauf zu thun, die hier in allergrösster Mannigfaltigkeit sich drängenden Landschaftsbilder zu erfassen, ohne sie indess bei dem raschen Wechsel der Scenerie genügend festhalten zu können. Von vormaligen gewaltigen Felsstürzen zeugen ungeheure Trümmerhalden, auf denen Lärchen wieder kräftig Wurzel gefasst haben; links stürzen die wilden Abflüsse hoch oben zwischen schneeigen Gipfeln sich hervordrängender Gletscher in tief gerissenen felsigen Betten brausend ins Thal; rechts erfreut sich das Auge an dem herrlichen Weisshorn mit den tief hinunter hängenden grünlichen Massen des Biesgletschers. Hier zeigt sich auch bald dem in vorgerückter Nachmittagstunde von St. Nicolaus Aufgebrochenen, von der niedergehenden Sonne strahlend beleuchtet, das überaus mächtige Breithorn, dessen gewaltige schnee- und gletscherbedeckte Masse alle vorliegenden Berge stolz überragt und, während die Schatten schon breit über dem Thale lagern, durch seine eigenartige Beleuchtung überraschend nahe heranzutreten scheint. Ueberraschender aber noch und geradezu beklemmend wirkt indess, kurz vor Zermatt, das plötzlich und ohne jeden Uebergang vermittelt erscheinende Matterhorn, wie es 4000 Fuss hoch sich als einzelner Felskegel aus dem mit ewigem Schnee bedeckten 10,000 Fuss hohen langgestreckten Rücken des Theodul emporhebt — ein Anblick von so ergreifender Grossartigkeit, dass er sich auch dem unempfindlichsten Gemüth für immer einprägen wird.

Wer nun mit der Absicht ausgezogen ist, unter allen Umständen und vor allen Dingen Arctia Cervini zu erbeuten, wird nichts Dringenderes zu thun haben, als zum Riffelberg aufzubrechen und im gastlichen Riffelhause Quartier zu nehmen. Der zuerst behaglich durch einen Wald von Lärchen und mächtigen Arven, dann aber überaus steil an einer herrlichen Matte aufsteigende Saumpfad bietet schon manche Gelegenheit zum Fange; je höher man steigt, um so massenhafter wird das Erscheinen von Zyg. Exulans, vereinzelt zeigen sich Lyc. Donzelii und Pheretes, häufiger Orbitulus; und der mühsam erstiegene Riffelberg bringt ausser einer grossen Anzahl Pier. Callidice, Melit. Cynthia, Aurinia v. Merope und Arg. Pales auch die hochalpinen Erebia Gorge, Cassiope, Mnestra, Lappona Esper (auffallend klein und nach

dem Gorner Grat zu noch kleiner werdend), ferner Set. v. Ramosa und Riffelensis neben der seltenen Anarta Nigrita und den häufigeren Melanopa und v. Rupestralis, dabei Plusia Hohenwarthi, Devergens und Divergens, Gnoph. Spurcaria, Bod. Trepidaria, Pygm. Fusca etc. Wer den Lichtfang betreiben will, dem verschaffen die späten Abendstunden eine namhafte Anzahl hochalpiner Eulen und Spanner.

Die Lage des Riffelhauses ist überaus glücklich gewählt. Ganz zu Füssen des nach Norden Schauenden, aber 2800 Fuss tiefer, liegt im erweiterten Thale Zermatt; mehr westlich erstreckt sich das Zmutt-Thal mit dem Schwarz-See, dessen Umgebung wegen besonders bemerkenswerther Flora und Fauna das Wanderziel vieler Sammler ist; in dieser Richtung sieht man ein ganzes System von Gletschern sich ins Thal senken, aber das hier in voller Majestät näher gerückte Matterhorn nimmt doch unwiderstehlich den erstaunten Blick gefangen.

Vom Riffelhause zum Gorner Grat in südlicher Richtung erstreckt sich, westlich und südlich vom Gorner Gletscher, östlich vom Triftje- und Findelen-Gletscher eingeschlossen, der obere Theil des Riffelberges, ein allmählich steigendes, wellenförmiges Terrain voller von Süden nach Norden sich senkender Runsen und Mulden, bedeckt mit sehr kurzem Pflanzenwuchs, vielfach übersät auch mit grossen und kleinen Felsblöcken und Platten. Den Riffelberg krönt der eigentliche Gorner Grat, ein Felskamm, der sich zwischen Gorner Gletscher und Triftje-Gletscher hineinschiebt, fast ohne alle Vegetation und nach Norden auch im Hochsommer noch mit Schnee bedeckt. Der Weg vom Riffelberg windet sich in zum Theil sehr steilen Ansätzen hinauf bis zu einem Punkte, wo sich das grossartigste Alpen-Panorama entwickelt. Beinahe senkrecht fällt die Felswand, welche dem Schauenden (in einer Höhe von 9400 Fuss über dem Meere) als Standpunkt dient, zum Gorner Gletscher ab, der in breitem Strome zehn Genossen in sich vereinigt. Ringsum, wohin das Auge auch blickt, erheben sich die mächtigsten Riesen der Alpenwelt, sechsundzwanzig Gipfel in der Runde, wovon nur zwei etwas unter 11,000 Fuss, die meisten über 12,000 Fuss hoch sind, derjenigen von 10,000 Fuss und weniger nicht zu gedenken. Nordwärts fesseln vor Allem Dent blanche, Rothhorn und Weisshorn, die fernen Berner Alpen mit dem leuchtenden Schneekamm der Blümlisalp den Blick, und wenn dieser sich in der Runde an Gipfel und Gipfel vorbei wieder nach Süden wendet, so ist es, als ob der Norden

noch einmal alle seine brutalen Gewaltmittel von Schnee und Eis zusammengerafft hätte, um in den aneinandergereihten Kämmen und Spitzen von Cima di Jazzi, Monte Rosa, Lyskamm, Castor und Pollux, Breithorn und Theodul mit dem Matterhorn als Schlussstein dem nach Süden Strebenden eine unübersteigliche Barre entgegenzusetzen. Wie manches Auge hängt verlangend an jener ewig unveränderlichen Schnee- und Eismasse! Wie manches Gemüth sehnt sich, jenseits zu sein! Oeffnet sich dort doch der verheissungsvolle Süden, von dem so mancher Jugendtraum erfüllt war! Wer diese im grossartigsten Style angelegte Landschaft gesehen hat, dem wird der unvergleichliche Anblick ewig unvergesslich bleiben, und selbst der hartgesottenste Sammler, der für nichts anderes Sinn zu haben glaubt, als für den Gegenstand seiner Wünsche, wird sich der Macht dieser Eindrücke nicht verschliessen können.

Man muss es mir zu Gute halten, wenn ich, noch in der Fülle der Erinnerungen lebend, mich zu einer wenn auch nur flüchtigen landschaftlichen Skizze hinreissen liess. Entomologe und Botaniker, vom Gorner Grat zum Riffelberg wieder hinabsteigend, finden eine Menge Stoff zu Beobachtungen. Auch das Auge des Nichtbotanikers erfreut sich an den reizenden Polstern von Silene acaulis, an den stark duftenden Sträusschen von Meum mutellina und Achillea moschata oder den zarten Lychnis alpina. Der Käfersammler macht beim Heben der Steine allerdings nur eine magere Ausbeute und muss sich an den in den Riffelseen zahlreich genug vorhandenen Agabus Solieri und einigen kleineren Wasserkäfern schadlos zu halten suchen. Die Aufmerksamkeit des Lepidopterologen aber wird schon auf der Kuppe des Gorner Grats mehrfach in Anspruch genommen durch den wilden Flug von Pieris Callidice, mehr aber noch durch die gerade hier in ihrer Erscheinung culminirende Erebia Glacialis, welche sich durch ihre schöne rostrothe Binde vor ihren Schwestern aus anderen Theilen der Alpen auszeichnet. Manch' tadelnder und bedauernder Blick folgt dem behenden Segler, wenn er sich dem fahenden Netze durch einige Flügelschläge über den Abgrund zum Gorner Gletscher hinaus zu entziehen weiss, denn hier hört alle Verfolgung auf, und geduldig wartet man, bis über eine ebenere Fläche neuer Zuzug herankommt und die Durstigen sich an einer von der Schneeschmelze feuchten Stelle zur kurzen Rast niederlassen, wo dann allerdings der Fang leichter gelingen mag. Wenn man weiter hinabsteigt zu den Ufern der Riffel-

seen mit ihrem prächtig grünen Wasser und ihren blumenreichen Ufern, hat man genug zu thun, um die dicht über den Boden fliegenden Anarta und die bis hier hinaufkommenden Pales und Lappona einzuheimsen.

Vor allen Dingen aber wird der Lepidopterologe sich mit Eifer auf die anstrengende Arbeit des Steinehebens verlegen, um die Puppe von Arctia Cervini zu suchen. Der Schmetterling mag nicht Jedem zu Gesicht kommen, aber die Puppe, einzeln auch die Raupe nach ein- oder zweimaliger Ueberwinterung sind doch jedem, der Lokalität Kundigen zugänglich. Da wo Saxifraga Seguieri und Salix Herbacea üppig gedeihen, findet sich unter Steinplatten, und an diese befestigt im leichten weissen Gespinnste die in der vorderen Hälfte kastanien-, in der hinteren lebhaft hellrothbraune Puppe mit hellen Ringeinschnitten, und an der Kremasterspitze stets mit dem in einen Büschel zusammengezogenen schwarzen Raupenpelz behaftet, in welchem die charakteristischen grünen Dorsalhaare scharf hervortreten. Wie oben bereits angedeutet, findet sich die Raupe in zwei Ständen und zwar — ich spreche von der Mitte des Monats Juli — nach einmaliger Ueberwinterung in der Grösse von 12—15 mm und nach mehrfacher Ueberwinterung erwachsen 35—40 mm lang. Sie ist schlank, dicht schwarz und kurz behaart mit einem breiten Dorsalbande hellgrüner Haare; der Kopf ist ziemlich gross und schwarz, ihre Bewegungen sind lebhaft.

Bei der langen Dauer des Winters in den Hochalpen darf es nicht Wunder nehmen, dass Cervini einer mindestens zweijährigen Entwickelungsperiode bedarf. Der Riffelberg wird erst Ende Mai, in seinen oberen Theilen erst im Juni schneefrei, und bei ungünstiger Witterung, wie sie die zweite Hälfte des Sommers 1881 brachte, ist bereits Ende August der ganze Berg wieder mit Schnee bedeckt. Die eigenthümlichen Luft- und Temperatur-Verhältnisse der Hochalpen lassen allerdings da, wo überhaupt noch Vegetation möglich, eine rasche Entwickelung derselben zu. Erst wenn die ersten zarten Blättchen sprossen, kann die überwinterte Raupe, durch die steigende Temperatur aus überlanger Lethargie geweckt, ihre geschützte Lage unter dem Steine verlassen und ihre Fressthätigkeit wieder aufnehmen. Diese ist aber eine verhältnissmässig geringe und erklärt das überaus langsame Wachsthum der Cervini, wogegen die gleich hoch lebenden Argynnis und Erebien trotz des sehr kurzen Sommers ihre Metamorphose in einem einzigen Jahre vollenden. Ueber-

dies bedarf die Raupe zur Häutung eines sich mit jeder Periode steigernden ungewöhnlich langen Zeitraumes; die Ruhe während der ersten Häutung dauert beispielsweise 4—5 Tage, während der zweiten 6—7, während der dritten 8—10 Tage etc.; hierdurch wird die ohnehin kurze Zeit, in welcher sie überhaupt thätig sein können, ungebührlich verkürzt.

Das Cervini ♀ legt seine kugelrunden, goldgelben Eier reihenweise und nebeneinander an die Unterseite von Steinplatten; sie werden am elften Tage zuerst schiefergrau, dann schwarz, und am folgenden Tage schlüpfen die Räupchen aus. Diese sind gelbbraun mit weisslichem Rückenstreifen und tragen auf jedem Ringe sechs schwarze Warzen mit je einem kleinen Bündel schwarzer Haare; der Kopf ist ebenfalls schwarz, die Füsse sind hellbraun. Nach der ersten Häutung sind Grundfarbe und Rückenlinie unverändert. Die jetzt deutlicher hervortretenden Warzen sind über den Füssen klein und nehmen nach dem Rücken an Grösse zu; nur auf den drei ersten Segmenten stehen sie in einer um den Körper laufenden geraden Linie, während auf den anderen Segmenten von jeder Seite je 2 Warzen zu einem Rhombus zusammentreten. Die Haarbüschel sind auf den seitlichen Warzen kaum sichtbar, auf dem Rücken aber dicht und ziemlich lang.

Aus der zweiten Häutung geht die Raupe graubraun mit immer noch nacktem weisslichem Rückenstreifen hervor; die Behaarung des Körpers resp. der Warzen ist unverändert. Die dritte Häutung nähert die Erscheinung der Raupe derjenigen der erwachsenen, denn der Körper ist jetzt schwarzbraun und der Rückenstreifen grünlich behaart. Nach der vierten Häutung hat die Raupe vollständig das Ansehen der nach der fünften erwachsenen; die Behaarung ist sehr dicht und schwarz, die des Rückenstreifens hellgrün mit einer Hinneigung zum Gelblichen.

Das Futter der Raupe ist, wie bereits angedeutet, Saxifraga Seguieri und Salix herbacea, aber sie nimmt auch mit anderen Alpenkräutern, im Flachlande zur Noth auch mit Leontodon, Salat etc. vorlieb. Dagegen halte ich die Annahme von Professor Dr. Frey in seinem Werke über die Lepidopteren der Schweiz, dass die Raupe sich von Rhamnus alpinus nähre, für irrig, da diese Pflanze meines Wissens auf dem Riffelberg nicht vorkommt; mehrere Botaniker, welche die Lokalität genau kennen, negiren ebenfalls ihr Vorhandensein mit Bestimmtheit. Der Schmetterling würde

entschieden häufiger sein, wenn die Raupe nicht so vielen Anfeindungen ausgesetzt wäre.

Von äusseren Feinden sind wohl zunächst die schwarzen Tarantelspinnen zu nennen, welche auch unter Steinen hausen und den Raupen sehr nachstellen, und dann tritt als innerer Feind eine Pimpla auf, deren Larve in der Puppe zur Reife kommt und im folgenden Jahre das geflügelte Insekt entlässt. Dieses Thier ist noch nicht beschrieben und von Professor Dr. Förster, meinem gelehrten Reisegefährten, nach dem Wohnthier Pimpla Cervini genannt worden. Das Auftreten des Parasiten scheint nicht immer gleich häufig zu sein; während ich vor einigen Jahren circa 1/4 aller Puppen damit behaftet fand, kenne ich einen neueren Fall, wo von achtundzwanzig Puppen nicht weniger als siebenzehn den unliebsamen Gast beherbergten.

Ich knüpfe hieran noch eine kurze Betrachtung über die Existenzbedingungen hochalpiner Raupen. Von der grössten Wichtigkeit für dieselben ist die relativ gleichmässige Temperatur, der sie ausgesetzt sind. Allerdings ist der Temperatur-Unterschied der Luft im Sommer und Winter ein ganz enormer, aber hiervon werden die Raupen nicht in gleichem Masse betroffen, da sie versteckt leben und ihre Schlupfwinkel im Winter vor übermässiger Abkühlung durch eine Schneedecke geschützt sind, die auch nicht, wie im Flachlande, periodisch abschmilzt, um dann den Boden bis in grosse Tiefen gefrieren zu lassen.

Die vorzugsweise unter Steinen sich aufhaltenden Raupen haben überdies den Vortheil, dass gerade diese Steindecke sie auch im Sommer vor grossen Temperaturschwankungen bewahrt, da sie am Tage so viel Wärme in sich aufnimmt, dass sie auch am Morgen nach der stets kühlen Nacht sich noch merklich warm anfühlt, also namhaft wärmer ist, als das sie umgebende Erdreich.

Thüringer entomologischer Verein.

Nachdem in der Versammlung der Entomologen Thüringens zu Erfurt am 7. October v. Js. der Beschluss zur Gründung eines „Thüringer entomologischen Vereins“ gefasst worden war, fand die erste Zusammenkunft am 21. April d. Js. in Gotha unter dem Vorsitze unseres hochverehrten Forstrath Kellner-Gotha, so wie dessen Stellvertreters resp. Schrift-

führers Professor Burbach-Gotha statt. Die Vormittagsstunden waren programmmässig der Besichtigung des in der That prachtvollen herzogl. Museums gewidmet und erregte die ganz vorzügliche Insektensammlung, in der die deutschen Lepidopteren und Coleopteren fast vollständig vertreten sind, das meiste Interesse. Nach dem Mittagsmahle im Parkpavillon wurde daselbst eine Sitzung abgehalten und das vom Professor Burbach entworfene Statut durchberathen und festgestellt und zugleich Mülverstedt bei Gross-Gottern als nächster Versammlungsort bestimmt. Die Präsenzliste wies 21 Theilnehmer nach. Daselbst wurde am 4. October d. Js. unter dem Vorsitze des Herrn Baron M. von Hopffgarten der zweite Vereinstag abgehalten. Wir hatten es mit Freuden begrüsst, dass derselbe uns bei dem sehr ungünstigen Wetter durch zwei Geschirre von der Bahnstation Gr.-Gottern hatte abholen lassen. Nach eingenommenem Frühstücke in dem Hause des Herrn Baron v. Hopffgarten wurde eine Sitzung anberaumt, um zunächst mehrere geschäftliche Angelegenheiten zu erledigen. Es machte sich eine kleine Abänderung des Statuts nöthig, auch wurden zwei neue Mitglieder aufgenommen. Da mit dem Mittagszuge noch einige Herren eintreffen wollten, wurde die Sitzung einstweilen aufgehoben und eine Besichtigung der ausserordentlich reichhaltigen Sammlung europäischer Coleopteren, die in mehreren eleganten Schränken in sehr sauber gearbeiteten Glaskästen untergebracht sind, vorgenommen. Herr Baron v. Hopffgarten hatte es sich nicht nehmen lassen, im Familiensalon zu Mittag die erschienenen Theilnehmer bei einem Diner zu vereinigen und wurde in Toasten dem gastfreundlichen Präsidenten und dessen liebenswürdiger Familie vom Herrn Geheimen Hofrath Müller-Jena und Dr. Schmiedeknecht-Gumperda der Dank der Versammlung ausgesprochen.

Nach aufgehobener Tafel wurde die Sitzung wieder aufgenommen und noch Geschäftliches erledigt. Der Unterzeichnete hielt einen kurzen Vortrag über die Wichtigkeit und Nothwendigkeit des Aussiebens von Käfern aus Laub und Moos in Wäldern und angeschwemmtem Geniste an Bächen und Flüssen, und der Herr Präsident veranschaulichte die Manipulationen etc. durch seine äusserst praktisch eingerichteten, besonders dazu construirten Drahtsiebe. An den Vortrag knüpfte derselbe aus dem reichen Schatze seiner Erfahrung einige sehr interessante Mittheilungen über das Aussieben der Käfer in den Gebirgen, Felsklüften und Höhlen Ungarns und der daran grenzenden südöstlich gelegenen

Länder, die derselbe seit einer Reihe von Jahren bereist und durchforscht hat.

Es waren 13 Mitglieder zugegen.

Die nächste Versammlung wird in der Osterwoche 1882 wieder in Gotha stattfinden.

Nach dem Schlusse der Sitzung wurden noch verschiedene Kasten der Käfersammlung des Herrn Baron vorgezeigt. Wenn schon die sehr reichhaltigen und äusserst sorgfältig präparirten Pselaphiden etc. Bewunderung und Erstaunen erregten, so wurde dieses bei der Besichtigung besonders der Carabidensammlung noch mehr gesteigert.

Unter traulichen Gesprächen und beim Abendbrod verfloss rasch die Zeit und Abends nach 7 Uhr verabschiedeten sich die Theilnehmer von dem liebenswürdigen Wirthe und dessen Familie, die Wagen brachten uns in kurzer Zeit wieder an die Bahnstation, und mit dem nächsten Zuge fuhren die meisten nach Gotha, Freund Angelrodt-Nordhausen und ich aber nach Mühlhausen zurück.

Jeder nahm in hohem Grade befriedigt eine angenehme Rückerinnerung aus Mülverstedt mit fort.

Der d. z. Schriftführer des Vereins
K. Franke, Kantor in Grossbrüchter.

Aus Thüringen.

1. Dapsa denticollis Grm. soll nach der mir zugänglichen Notiz nur unter morscher Birkenrinde gefunden werden. Diese Angabe habe ich in diesem Herbste, in welchem ich diese seltene Art zum ersten Male fand, nicht bestätigt gefunden. Vom 1. October ab haben ich und noch zwei hiesige Sammler eine Anzahl Exemplare aus dürrem Laube und aus trockenen dürren Aesten (3—4 Exemplare auch aus einem Grashaufen) geschüttelt, aber nie aus Laub oder Aesten der Birke, sondern der Eiche, Weide, Buche, Hasel. An der Fundstelle, einem kleinen Laubwalde, stehen nur einige junge Birken. Trotz Nachsuchens liess sich aber das Thier an denselben nicht, ja nicht einmal in ihrer nächsten Nähe finden. — Nachdem dem Ende October eingetretenen Froste wärmere Witterung gefolgt war, begab ich mich am 6. d. M. abermals an die Fundstelle und erbeutete dort auf dieselbe Art wie vorher 14 Stück Dapsa. Ich glaube hoffen zu dürfen, bei noch einige Zeit anhaltender milder Witterung das Thier noch mehr zu erhalten.

2. Lycoperdina Bovistae L., welche von Ende August den September hindurch in hiesiger Gegend in ziemlicher Anzahl gesammelt wurde, haben wir, die hiesigen Sammler, nicht in einem einzigen Exemplare an Staubpilzen gefunden. Die an der einen Fundstelle wachsenden Staubpilze bargen nur Massen von Pocad. ferrugineus, Lyc. bov. fanden wir lediglich dadurch, dass wir verschiedene andere Pilzarten, namentlich aber das unter denselben liegende Laub aussiebten.*)

Zugleich mit L. b. kamen an diesen Pilzen unter vielen anderen Käfern Oxypoda formosa Fr. und Stenusa rubra Fr. vor.

3. Unter einer Anzahl Coleoptern aus den Vorbergen Thüringens, welche Herr Dr. Eppelsheim mit gewohnter Freundlichkeit zu determiniren die Güte hatte, waren auch und wohl neu für Thüringen Tychius (Pachytych.) haematocephalus Gyll. u. Ceutorhynch. smaragdinus Bris. Beide Arten habe ich bis jetzt aber nur in 3 bez. 5 Exemplaren im Jahre 1878 im Saalthal bei Jena aufgefunden.

Eisenberg, im November 1881.

Krause, Amtsrichter.

Hermaphroditen von Saturnia Pavonia L. (carpini S. V.)

Am 6. Mai vorigen Jahres fand ich am Südabhange des Taunus, eine Wegstunde von Wiesbaden entfernt, an einem Zweige von Salix aurita 10 kleine noch schwarze Raupen von Saturnia Pavonia L. (carpini S. V.), aus welchen sich im März d. Js. 7 Hermaphroditen entwickelten. 4 derselben waren vollkommen entwickelt und 3 kamen als Krüppel aus. Sämmtliche Thiere gehören der Gruppe der sogenannten gemischten (unvollkommenen) Zwitter an.

Der rühmlichst bekannte Entomologe Herr Hofrath Dr. Speyer in Rhoden bei Arolsen hat die Güte gehabt, die ausführliche Beschreibung dieser Thiere zu übernehmen und erlaube ich mir hiermit auf dessen interessante Arbeit im letzten Hefte der Stettiner Entomologischen Zeitung pag. 477 bis pag. 487 aufmerksam zu machen.

Nachrichtlich bemerke ich noch, dass die 4 vollkommen

---

*) Ich kann diese Beobachtung bestätigen. Auch ich habe Lycoperdina bovistae häufig unter altem Laube gefunden. K.

entwickelten Zwitter inzwischen in die hervorragende Sammlung des Herrn Max Wiskott in Breslau übergegangen sind und Photographien dieser höchst interessanten Thiere in Lebensgrösse (mit 2 normalen Exemplaren auf einem Blatte vereinigt) von mir an Liebhaber zum Selbstkostenpreise von 2 Mark abgegeben werden können.

Wiesbaden, im November 1881.

W. Maus, Postsecretair.

Bearbeitung der Apiden Europa's.

Herr Dr. O. Schmiedeknecht in Gumperda bei Kahla hat sich seit einer Reihe von Jahren energisch und mit Geschick dem Studium der stacheltragenden Hymenopteren in erster Linie gewidmet und durch gediegene Arbeiten über die schwierigen Gattungen Bombus und Nomada seine Thätigkeit auf diesem Gebiete zur Genüge dargethan. Seine ausgebreitete Bekanntschaft mit den Fachgenossen des In- und Auslandes, sowie sein Sammeleifer in und ausserhalb der Heimat lassen ihn über reiche Materialien verfügen und somit ist er ohne Zweifel der geeignete Mann, sein Vorhaben auszuführen. Dasselbe geht dahin, zunächst die sämmtlichen Apiden der europäischen Fauna zu bearbeiten und die Veröffentlichungen in Vierteljahresheften von 80 Seiten gr. 8 mit 3 Tafeln erscheinen zu lassen. Der zu pränumerirende Jahrespreis, 14 M., ist in Ansehung der schwierigen Arbeit ein nur geringer zu nennen. Nomada, Bombus (bisher waren nur die thüringischen Arten berücksichtigt), Apathus, Andrena, Halictus etc. würde die zu erwartende Reihenfolge der Gattungen sein.

Wünschen wir dem neuen, gewiss von allen Hymenopterologen mit Freuden begrüssten Unternehmen eine reiche Betheiligung beim Anfang, dann wird auch der Fortgang gesichert sein und der Herr Verfasser nach Beendigung der Apidae die Sphegidae folgen lassen.

Halle a. S., 29. November 1881.

Prof. E. L. Taschenberg.

Druck von Herrcke & Lebeling in Stettin.

Inhalt des Jahrganges 1881 der Entomologischen Nachrichten.

A. Abhandlungen.

Seite

Kriechbaumer, Ichneumoniden-Studien 1, 57, 117, 133
Borgmann, Crateronyx Dumi L., Beitrag zur Biologie 6
v. Dalla Torre, Dasypoda rhododactyla nsp. 11
Mocsáry, synonymische Bemerkungen 18
v. Hopffgarten, Cychrus Balcanicus nsp. 21
Will, Reiseskizzen von den Balearen 22, 37, 65, 69, 94
Kohl, sphegidologische Studien. I. Ueber einige Dahlbomsche Sphexarten . . . . . 27 u. 37
— II. Synonymistisches 53
— III. Ueber einige seltene und neue Grabwespen . . . . 90 u. 239
Wackerzapp, zur Naturgeschichte von Mania Maura 32
v. Dalla Torre, Addenda et Corrigenda zu Hagen's Bibl. entomologica, III. S. 45, IV. 163
Reisebrief vom Massanary 49
v. Reichenau, zur Kenntniss der Feinde schädlicher Krautraupen 51
v. Stein, Beitrag zur Kenntniss der Nematiden 60
Brauns, über Sirex fuscicornis F. 74
Rudow, Entwicklung von Nematus gallarum etc. 78
— die mitteleuropäischen Dasypoda-Arten 80
Bergroth, zur geogr. Verbreitung einiger Odonaten 85
Borgmann, zur Anziehungskraft des Lampenlichts auf Nachtschmetterlinge und andere Insekten 88
Schaufuss, Notizen zum Catalogus Coleopt. Europae 98
v. Hopffgarten, Bericht über eine entomologische Reise nach Dalmatien, der Herzegowina und Montenegro im Jahre 1880. . . . . 101, 123, 137
v. Stein, Beitrag zur Kenntniss der Gattung Dasypoda 107
Tancré, eine neue Limenitis-Art vom Amur 120
v. Schönfeldt, ein monströser Prionus insularis Motsch . . . 121

Seite
Ueber den Generationswechsel der Gallwespen 122
Schmidt-Göbel, über Rhynchites Bacchus 130
Speyer, ein lepidopt. Rückblick auf 1879 . . . . . 145 u. 157
v. Dalla Torre, vier neue Fossorien aus Frankreich 152
Pagenstecher, Notiz über Ammoconia vetula Dup. 170
v. Horvath, Hemiptera Europae annis 1875—78 descripta . . . 173
Mik, über das Präpariren der Dipteren 189
Schmiedeknecht, Beobachtungen über Blattwespen 213
Rostock, Verzeichniss der Neuropteren Deutschlands, Oesterreichs und der Schweiz 217
Schmiedeknecht, Nachtrag zu den Beobachtungen über Blattwespen 228
Schirmer, entomol. Streifzüge durch Dalmatien etc. 233
Huss, nova aberratio (Lyc. Eumedon von Speyeri) 244
v. Bodemeyer, coleopt. Ergebnisse einer Excursion nach Süd-Ungarn 1880 . . . . . 245 u. 257
Kolbe, phocidologische Berichtigungen 254
Sajó, acht neue Coccinellen-Varietäten aus Ungarn 273
Backhaus, Beitrag zur Schmetterlingsfauna des Fichtelgebirges . 274
Girschner, dipterologische Studien 277
Schmiedeknecht, eine neue Grabwespe 285
v. Stein, tenthredinologische Studien 288
Gradl, aus der Fauna des Egerlandes 294
Rudow, einige neue Pimplarier 309
Schmiedeknecht, über einige deutsche Vespa-Arten 313
Schreitmüller, Sesia Megillaeformis 319
Schmiedeknecht, zur Speciesfrage, Referat 321
v. Reichenau, biolog. Notizen über Makrolepidopteren 323
Mik, zu Girschner's dipterol. Studien 326
Mocsáry, drei neue Hymenopteren 327
v. Dalla Torre, alphabetisches Verzeichniss der 1869—79 aufgestellten Genus-Namen der Hymenopteren 330
Wackerzapp, Arctia Cervini 345

B. Präparation, kleinere Mittheilungen etc.

Borgmann, Vorschläge zur Präparation 13
Naturhistorisches Museum der Stadt Bern 14
v. Harold, Erklärung (contra Kraatz) 15
Franke, Entomol. Verein Thüringens 16
Häufiges Auftreten von Chlorops nasuta 17
Kolbe, Notiz zur Phänologie von Melol. vulgaris 20
Parthenogenesis bei Käfern 31
Entomol. Repertorium der Ent. Nachr. 35
Neue Klassification der Dytisciden 35

Seite
Verstellbares Spannbrett 35
Index Entomologicus 1881 36
Brischke, die Raupen der Das. selenitica 52
Lebensweise von Silpha opaca 52
Antwort auf Anfragen 68
Rudow, eine Missbildung von Musca domestica 84
Schilde, eine hornlose Raupe von Smer. populi 100
Rudow, Verbesserung (zu seinem Artikel Dasypoda) 114
Niptus hololeucus 115
Hohe Preise für exotische Käfer 115
Kriechbaumer, Quousque tandem? 115
Martini, Spannnadeln 144
Schmidt-Göbel, Carpocapsa putaminana 156
Lebenszähigkeit von Acherontia Atropos 156
v. Hagens, Coccinellen-Puppen 172
Lentz, über Rhynchites Bacchus L. 187
Libellenschwarm 187, 216
Acronicta aceris 216
Brischke, Synonymisches (Ichneum.) 216
Epicauta vittata aus Eiern 228
Tetraneura ulmi und Coccinella 7-punctata 229
54. Versammlung deutscher Naturforscher und Aerzte 230
Rosenhauer's Sammlungen 244
Massenhaftes und schädliches Auftreten von Charaeas graminis . . 253
Jahresversammlung der schweiz. entom. Gesellschaft 256
Krause, Ptochus 4-signatus Bach 272
Treuge, Zabrus gibbus 279
Landwehr, der Zug von Lib. 4-maculata 280
Thomas, Grapholitha Zebeana 281
Schmidt, die Zucht von Psyche Graslinella 283
Rostock, Zusätze und Berichtigungen zum Verzeichnisse der Neuropteren 285
Franke, Thüringer entomol. Verein 352
Krause, aus Thüringen 354
Maus, Hermaphroditen von Sat. Pavonia 355

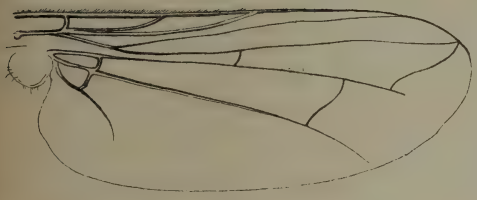
C. Nekrologe.

Mulsant 36
Guenée und Boll 68
Gabriel Koch 100
Pastor Kawall 144
Baron v. Chaudoir und J. Blackall 188
Prof. Rosenhauer 231

Fig. I.

I a.

I b.



I c.

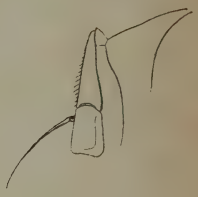
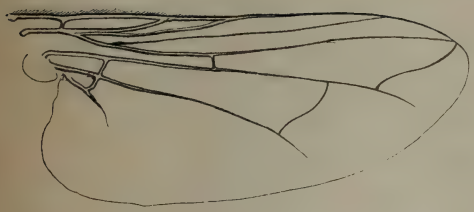
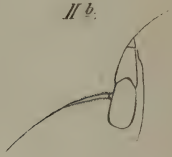


Fig. II.

II a.



II b.



CALIF ACAD OF SCIENCES LIBRARY
3 1853 10006 4851